GNOME-Benutzerhandbuch

SUSE Linux Enterprise Desktop 12

GNOME-Benutzerhandbuch

SUSE Linux Enterprise Desktop 12

Einführung in den GNOME-Desktop von SUSE Linux Enterprise Desktop. Das Handbuch begleitet Sie bei der Verwendung und Konfiguration des Desktops und hilft Ihnen, wichtige Aufgaben zu erledigen. Dies richtet sich in erster Linie an Endbenutzer, die GNOME als ihren Standard-Desktop nutzen möchten.

Veröffentlicht: 15. Oktober 2014

SUSE Linux Products GmbH
Maxfeldstr. 5
90409 Nürnberg
GERMANY
https://www.suse.com/documentation

Copyright © 2006–2014 SUSE LLC und Mitwirkende. Alle Rechte vorbehalten.

Es wird die Genehmigung erteilt, dieses Dokument unter den Bedingungen der GNU Free Documentation License, Version 1.2 oder (optional) Version 1.3 zu vervielfältigen, zu verbreiten und/oder zu verändern; die unveränderlichen Abschnitte hierbei sind der Urheberrechtshinweis und die Lizenzbedingungen. Eine Kopie dieser Lizenz (Version 1.2) finden Sie im Abschnitt „GNU Free Documentation License“.

Informationen zu SUSE- und Novell-Marken finden Sie in der Liste der Marken und Dienstleistungsmarken von Novell unter http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html. Alle anderen Drittanbieter-Marken sind das Eigentum der jeweiligen Inhaber. Ein Markensymbol (®, ™ usw.) kennzeichnet eine SUSE- oder Novell-Marke. Ein Sternchen (*) kennzeichnet eine Drittanbietermarke.

Alle Informationen in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Doch auch dadurch kann hundertprozentige Richtigkeit nicht gewährleistet werden. Weder SUSE LLC noch ihre Tochtergesellschaften noch die Autoren noch die Übersetzer können für mögliche Fehler und deren Folgen haftbar gemacht werden.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines zu diesem Handbuch xii

I EINFÜHRUNG 1

1 Einführung in den GNOME-Desktop 2

1.1 Einführung 2

Aktivitätenübersicht 4 • Starten von Programmen 5

1.2 Anmelden und Auswählen eines Desktops 5

Sperren des Bildschirms 6

1.3 Abmelden 6

Abmelden oder Benutzer wechseln 6 • Neustart oder Ausschalten des Computers 7

2 Arbeiten mit dem Desktop 8

2.1 Verwalten von Verzeichnissen und Dateien mit Nautilus 8

Navigationskurzbefehle des Dateimanagers 9 • Erstellen einer CD oder DVD 10 • Voreinstellungen für den Dateimanager 11 • Zugriff auf Remote-Dateien 11

2.2 Zugriff auf Wechselmedien 11

2.3 Suche nach Dateien 12

2.4 Verschieben von Text zwischen Anwendungen 12

2.5 Verwalten von Internetverbindungen 12

2.6 Browsen im Internet 12

2.7 E-Mail und Organizer 13

2.8 Öffnen oder Erstellen von Dokumenten mit LibreOffice 14

2.9 Steuerung der Desktop-Energieverwaltung 14

2.10 Erstellen, Anzeigen und Entkomprimieren von Archiven 14
Öffnen eines Archivs 15 • Extrahieren von Dateien aus einem Archiv 16 • Erstellen von Archiven 17

2.11 Erstellen von Bildschirmfotos 18

2.12 Anzeigen von PDF-Dateien 18

2.13 Verwendung des Fingerabdrucklesers 19

2.14 Abrufen von Softwareaktualisierungen 20

2.15 Weiterführende Informationen 20

3 Anpassen Ihrer Einstellungen 21

3.1 Das Dialogfeld *All Settings* (Alle Einstellungen) 21

3.2 Hardware 23
Konfigurieren von Bluetooth-Einstellungen 23 • Konfigurieren der Energieeinstellungen 24 • Ändern der Tastatureinstellungen 24 • Konfigurieren der Maus und des Touchpads 25 • Installieren und Konfigurieren von Druckern 26 • Konfigurieren von Bildschirmen 27 • Konfigurieren der Audioeinstellungen 27

3.3 Persönlich 28
Ändern des Desktop-Hintergrunds und des Sperrbildschirms 29 • Konfigurieren der Spracheinstellungen 29

3.4 System 29
Einrichten bevorzugter Anwendungen 30 • Festlegen von Einstellungen für gemeinsame Sitzungen 30 • Konfigurieren von Administrationseinstellungen mit YaST 32

4 Hilfstechnologien 33

4.1 Aktivieren von Hilfstechnologien 33

4.2 Sehbehinderungen 33

4.3 Hörbehinderungen 34

4.4 Beeinträchtigungen der Beweglichkeit 34

II KONNEKTIVITÄT, DATEIEN UND RESSOURCEN 36

5 Zugriff auf Netzwerkressourcen 37

5.1 Herstellen einer Netzwerkverbindung 37

5.2 Allgemeine Hinweise zu Dateifreigabe und Netzwerk-Browsing 38

5.3 Zugriff auf Netzwerkfreigaben 39

Hinzufügen eines Netzwerk-Links 39

5.4 Freigeben von Verzeichnissen 40

Aktivieren der Freigabe auf dem Computer 40 • Aktivieren der Freigabe für ein Verzeichnis 41

5.5 Verwalten von Windows-Daten 42

5.6 Konfigurieren und Zugreifen auf einen Windows-Netzwerkdrucker 43

6 Verwalten von Druckern 44

6.1 Installieren eines Druckers 44

7 Sichern von Benutzerdaten 45

7.1 Erstellen von Sicherungen 45

7.2 Wiederherstellen von Daten 45

III LIBREOFFICE 47

8 LibreOffice: Die Office-Suite 48

8.1 LibreOffice-Module 48

8.2 Starten von LibreOffice 49

8.3 Kompatibilität mit anderen Büroanwendungen 50

Konvertieren von Dokumenten in das LibreOffice-Format 50 • Freigeben von Dateien für Benutzer anderer Office-Suites 51

8.4 Speichern von LibreOffice-Dateien mit einem Passwort 52

8.5 Signieren von Dokumenten 52

8.6 Anpassen von LibreOffice 53

8.7 Ändern der globalen Einstellungen 56

8.8 Verwenden von Vorlagen 59

8.9 Festlegen von Metadaten und Eigenschaften 60

8.10 Weiterführende Informationen 61

9 LibreOffice Writer 63

9.1 Erstellen von neuen Dokumenten 63

9.2 Freigeben von Dokumenten für andere Textverarbeitungsprogramme 64

9.3 Formatieren mit Vorlagen 65

Fenster „Formatvorlagen“ 67 • Zuweisen einer Vorlage 68 • Ändern von Vorlagen 68 • Erstellen von Vorlagen 69

9.4 Arbeiten mit umfangreichen Dokumenten 72

Navigieren in großen Dokumenten 73 • Verwenden von Masterdokumenten 74

9.5 Verwenden von Writer als HTML-Editor 75

9.6 Weiterführende Informationen 76

10 LibreOffice Calc 77

10.1 Erstellen von neuen Dokumenten 77

10.2 Verwenden von Formatierungen und Vorlagen in Calc 78

10.3 Arbeiten mit Tabellen 79

10.4 Bedingte Formatierung 80

10.5 Gruppieren von Zellen und deren Aufhebung 81

10.6 Einfrieren von Zeilen oder Spalten als Überschriften 82

10.7 Weiterführende Informationen 83

11 LibreOffice Impress, Base, Draw und Math 84

11.1 Verwenden von Präsentationen in Impress 84

Erstellen von Präsentationen 84 • Verwenden von Masterseiten 86

11.2 Verwenden von Datenbanken in Base 87

Erstellen von Datenbanken mit vordefinierten Optionen 88

11.3 Erstellen von Grafiken mit Draw 92

11.4 Erstellen mathematischer Formeln mit Math 92

11.5 Weiterführende Informationen 94

IV INFORMATIONSVERWALTUNG 95

12 Evolution: E-Mails und Kalender 96

12.1 Erstmaliges Starten von Evolution 96

Einrichtungsassistent 96

12.2 Verwenden von Evolution: Ein Überblick 104

Die Menüleiste 106 • Die Kurzbefehl-Leiste 107 • E-Mail 108 • Der Kalender 110 • Das Werkzeug „Contacts“ (Kontakte) 111

12.3 Weiterführende Informationen 111

13 Seahorse: Signieren und Verschlüsseln von Daten 112

13.1 Signieren und Verschlüsseln 112

13.2 Erstellen eines neuen Schlüsselpaars 113

Erstellen von OpenPGP-Schlüsseln 113 • Erstellen von Secure Shell-Schlüsseln 115

13.3 Ändern von Schlüsseleigenschaften 116

Bearbeiten von OpenPGP-Schlüsseleigenschaften 116 • Bearbeiten der Secure Shell-Schlüsseleigenschaften 120

13.4 Importieren von Schlüsseln 121

13.5 Exportieren von Schlüsseln 121

13.6 Signieren eines Schlüssels 122

13.7 Passwort-Schlüsselbunde 123

13.8 Schlüsselserver 124

13.9 Schlüsselfreigabe 125

V KOMMUNIKATION UND ZUSAMMENARBEIT 126

14 Pidgin: Instant Messaging 127

14.1 Einrichten von Konten 127

14.2 Verwalten von Kontakten 128

14.3 Chatten mit Freunden 129

14.4 Weiterführende Informationen 130

15 Ekiga: Verwenden von Voice over IP 131

15.1 Konfigurieren von Ekiga 131

15.2 Die Bedienoberfläche von Ekiga 133

15.3 Tätigen eines Anrufs 135

15.4 Entgegennehmen eines Anrufs 136

15.5 Verwenden des Adressbuchs 136

15.6 Weiterführende Informationen 137

VI INTERNET 138

16 Firefox: Suchen im Internet 139

16.1 Navigieren im Internet 139

Die intelligente Adressleiste 140 • Zoomen 140 • Tabbed Browsing 140 • Verwenden der Sidebar 142

16.2 Ausfindigmachen von Informationen 142

Informationssuche im Web 142 • Suche auf der aktuellen Seite 144

16.3 Verwalten von Lesezeichen 145
Verwalten von Lesezeichen 145 • Tags (Schlagwörter) 147 • Importieren und Exportieren von Lesezeichen 148 • Dynamische Lesezeichen 148 • Intelligente Lesezeichen 149 • Die Lesezeichen-Symbolleiste 150
16.4 Verwenden des Download-Managers 151
16.5 Sicherheit 152
Instant Website ID 152 • Passwortverwaltung 154 • Privater Modus 154
16.6 Anpassen von Firefox 155
Einstellungen 155 • Add-Ons 157
16.7 Drucken aus Firefox 159
16.8 MHTML-Archive öffnen 159
16.9 Anzeigen von Microsoft Silverlight-Inhalten 160
16.10 Steuern der Einstellungen für Adobe Flash Player 160
16.11 Weiterführende Informationen 160
17 gFTP: Übertragen von Daten aus dem Internet 161
17.1 ASCII- oder Binärübertragung 161
17.2 Verbindungsaufbau mit einem entfernten Server 162
17.3 Übertragen von Dateien 162
17.4 HTTP-Proxyserver einrichten 163
17.5 Weiterführende Informationen 164
VII GRAFIKEN 165
18 GIMP: Manipulieren von Grafiken 166
18.1 Grafikformate 166

18.2 Starten von GIMP 167
Die Standardfenster 167

18.3 Einführung 169
Erstellen eines neuen Bilds 170 • Öffnen eines vorhandenen Bilds 170

18.4 Speichern von Bildern 171

18.5 Bearbeiten von Bildern 172
Ändern der Bildgröße 172 • Auswählen von Bildausschnitten 174 • Auftragen und Entfernen von Farbe 177 • Anpassen der Farbebenen 180 • Korrigieren von Fehlern 181 • Schichten 181 • Bildmodi 182 • Spezialeffekte 182

18.6 Drucken von Bildern 182

18.7 Weiterführende Informationen 183

VIII MULTIMEDIA 185

19 Totem: Abspielen von Videos 186

19.1 Verwendung von Totem 186
Öffnen einer Video- oder Audiodatei 187 • Öffnen einer Video- oder Audiodatei nach URI-Adresse 188 • Wiedergabe einer DVD, VCD oder CD 188 • Springen durch Filme oder Musiktitel 188 • Ändern des Zoomfaktors 189 • Ein- und Ausblenden der Steuerelemente 190 • Verwalten von Wiedergabelisten 190 • Auswählen von Untertiteln 191

19.2 Ändern der Einstellungen von Totem Movie Player 191
Allgemeine Einstellungen 191 • Display Preferences (Anzeigeeinstellungen) 192 • Audio Preferences (Audio-Einstellungen) 194

20 Brasero: Brennen von CDs und DVDs 195

20.1 Erstellen einer Daten-CD oder -DVD 195

20.2 Erstellen einer Audio-CD 196

20.3 Kopieren einer CD oder DVD 197

20.4 Schreiben von ISO-Abbildern 197

20.5 Erstellen einer Multisession-CD oder -DVD 197

20.6 Weiterführende Informationen 198

A Hilfe und Dokumentation 199

A.1 Verwenden der GNOME-Hilfe 200

A.2 Weitere Hilferessourcen 201

A.3 Weiterführende Informationen 201

Das Linux-Dokumentationsprojekt 201 • Wikipedia: Die kostenlose Online-Enzyklopädie 202 • Standards und Spezifikationen 203

B Aktualisierungen der Dokumentation 205

B.1 Oktober 2014 (ursprüngliche Freigabe von SUSE Linux Enterprise Desktop 12) 205

C GNU Licenses 207

C.1 GNU Free Documentation License 207

Allgemeines zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch bietet eine Einführung in die grafische GNOME-Desktopumgebung, wie in SUSE® Linux Enterprise Desktop implementiert, und zeigt Ihnen, wie Sie die Umgebung nach Ihren persönlichen Vorlieben und Ihrer Arbeitsweise konfigurieren können. Es stellt Ihnen auch verschiedene Programme und Dienste vor. Das Handbuch richtet sich an Benutzer, die bereits über Erfahrung mit grafischen Bedienoberflächen, wie Macintosh*, Windows* oder anderen Linux-Desktops, verfügen.

Das Handbuch setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

Einführung

Lernen Sie Ihren GNOME-Desktop kennen und erfahren Sie, wie Sie grundlegende und tägliche Aufgaben mithilfe der zentralen KDE-Anwendungen und einiger kleiner Dienstprogramme bewältigen. Verschaffen Sie sich einen Überblick über die Möglichkeiten, die GNOME zur Bearbeitung und Individualisierung des Desktops gemäß Ihren Wünschen und Bedürfnissen anbietet. Erfahren Sie hier, wie Sie hilfreiche Technologien verwenden können, um den Zugang im Fall von Beeinträchtigung der Sehkraft oder Mobilität zu verbessern.

Konnektivität, Dateien und Ressourcen

Hier finden Sie wertvolle Informationen zur Verwaltung und zum Austausch von Daten auf Ihrem System: Freigeben von Dateien im Netzwerk, Verwenden einer integrierten Umgebung zur Zusammenarbeit, effektive Suche nach Daten, Verwalten von Druckern und Sichern von Daten.

LibreOffice

Enthält erstmals die LibreOffice-Suite mit Writer, Calc, Impress, Base, Draw und Math.

Informationsverwaltung

Machen Sie sich mit der E-Mail- und Kalender-Software vertraut, die von Ihrem Produkt zur Verfügung gestellt wird. Erfahren Sie, wie die Übertragung geschützter Informationen durch Signieren und Verschlüsseln von Dokumenten oder E-Mails eingesetzt wird.

Kommunikation und Zusammenarbeit

Bleiben Sie mit anderen in Kontakt und kommunizieren Sie dank Instant Messaging oder Voice over IP über Netzwerkverbindungen.

Internet

Mit Browsern, die die neuesten Such- und Sicherheitstechnologien in sich vereinen, können Sie nach Informationen im Web suchen. Nutzen Sie einen Client für Dateiübertragungen, um Daten aus dem Internet zu übertragen.

Grafiken

Machen Sie sich mit GIMP vertraut, einem Programm zur Bildbearbeitung, das sowohl den Ansprüchen von Laien als auch denen von Profis gerecht wird.

Multimedia

Machen Sie sich mit den Desktopanwendungen zum Abspielen von Filmen vertraut. Erfahren Sie, wie Sie Daten- oder Audio-CDs und -DVDs für die Archivierung Ihrer Daten erstellen können.

Viele Kapitel in diesem Handbuch enthalten Links zu zusätzlichen Dokumentationsressourcen. Dazu gehört auch weitere Dokumentation, die auf dem System bzw. im Internet verfügbar ist.

Einen Überblick über die Dokumentation, die für Ihr Produkt verfügbar ist, und die neuesten Dokumentationsupdates finden Sie in http://www.suse.com/doc oder im folgenden Abschnitt.

1 Verfügbare Dokumentation

Wir stellen Ihnen unsere Handbücher in verschiedenen Sprachen in den Formaten HTML und PDF zur Verfügung. Die folgenden Handbücher für Benutzer und Administratoren sind für dieses Produkt verfügbar:

***Artikel* „Installation Quick Start (Schnellstart Installation)"**

Listet die Systemanforderungen auf und führt Sie schrittweise durch die Installation von SUSE Linux Enterprise Desktop von DVD oder einem ISO-Abbild.

***Buch* „Bereitstellungshandbuch "**

Erfahren Sie, wie Sie einzelne oder mehrere Systeme installieren und die Produktfunktionen für eine Bereitstellungsinfrastruktur nutzen. Wählen Sie aus verschiedenen Ansätzen. Von der lokalen Installation über einen Netzwerkinstallationsserver bis zu einer Masseninstallation über eine entfernt gesteuerte, hochgradig angepasste und automatisierte Installationsmethode ist alles möglich.

*Buch „*Administrationshandbuch”

Er behandelt Systemverwaltungsaufgaben wie Wartung, Überwachung und Anpassung eines neu installierten Systems.

*Book “*Security Guide”

Zudem werden grundlegende Konzepte der Systemsicherheit vorgestellt, die sowohl lokale als auch netzwerkbezogene Aspekte abdecken. Es wird erläutert, wie Sie die in das Produkt eingegliederte Sicherheits-Software wie AppArmor oder das Prüfsystem nutzen, mit dem zuverlässig Informationen zu allen sicherheitsspezifischen Ereignissen gesammelt werden.

*Book “*System Analysis and Tuning Guide”

Ein Administratorhandbuch zur Problemsuche, Fehlerbehebung und Optimierung. Erfahren Sie, wie Sie Ihr System mithilfe von Überwachungswerkzeugen prüfen und optimieren können und wie Sie Ihre Ressourcen effizient verwalten. Es enthält zudem einen Überblick über häufige Probleme und Lösungen sowie weitere Hilfequellen und Dokumentationsressourcen.

GNOME-Benutzerhandbuch

Einführung in den GNOME-Desktop von SUSE Linux Enterprise Desktop. Das Handbuch begleitet Sie bei der Verwendung und Konfiguration des Desktops und hilft Ihnen, wichtige Aufgaben zu erledigen. Dies richtet sich in erster Linie an Endbenutzer, die GNOME als ihren Standard-Desktop nutzen möchten.

HTML-Versionen der meisten Produkthandbücher finden Sie auf dem installierten System im Verzeichnis `/usr/share/doc/manual` bzw. in den Hilfezentren Ihres Desktops. Die neuesten Dokumentationsaktualisierungen finden Sie unter http://www.suse.com/doc, von wo Sie PDF- oder HTML-Versionen der Handbücher für Ihr Produkt herunterladen können.

2 Rückmeldungen

Für Rückmeldungen stehen mehrere Kanäle zur Verfügung:

Fehler und Verbesserungsanforderungen

Informationen zu Diensten und Support-Optionen, die für Ihr Produkt verfügbar sind, finden Sie unter http://www.suse.com/support/.

Zum Melden von Fehlern in einer Produktkomponente gehen Sie zu http://www.suse.com/mysupport, melden Sie sich an, und wählen Sie *Submit New SR* (Neue Serviceanforderung senden).

Anregungen und Kritik unserer Leser

Wir freuen uns über Ihre Kommentare und Vorschläge zu diesem Handbuch und den anderen Teilen der Dokumentation dieses Produkts. Verwenden Sie die Funktion „Benutzerkommentare“ unten auf den einzelnen Seiten der Online-Dokumentation oder geben Sie Ihre Kommentare auf der Seite http://www.suse.com/doc/feedback.html ein.

Mail

Für Feedback zur Dokumentation dieses Produkts können Sie auch eine E-Mail an `doc-team@suse.de` senden. Geben Sie auf jeden Fall auch den Titel der Dokumentation, die Produktversion und das Datum der Veröffentlichung der Dokumentation an. Geben Sie eine genaue Beschreibung des Problems an und beziehen Sie sich auf die entsprechende Abschnittsnummer und Seite (oder URL), wenn Sie Fehler melden oder Verbesserungen vorschlagen.

3 Konventionen in der Dokumentation

In diesem Handbuch werden folgende typografische Konventionen verwendet:

- `/etc/passwd`: Verzeichnis- und Dateinamen
- *`Platzhalter`*: Ersetzen Sie *`Platzhalter`* durch den tatsächlichen Wert.
- `PATH`: die Umgebungsvariable PATH
- **`ls`**, `--help`: Kommandos, Optionen und Parameter
- `Benutzer`: Benutzer oder Gruppen
- Alt, Alt–F1: Eine Taste oder Tastenkombination. Tastennamen werden wie auf der Tastatur in Großbuchstaben dargestellt.
- *Datei*, *Datei* › *Speichern unter*: Menüelemente, Schaltflächen
- *Tanzende Pinguine* (Kapitel *Pinguine*, ↑Zusätzliches Handbuch): Dies ist ein Verweis auf ein Kapitel in einem anderen Handbuch.

I Einführung

1 Einführung in den GNOME-Desktop 2

2 Arbeiten mit dem Desktop 8

3 Anpassen Ihrer Einstellungen 21

4 Hilfstechnologien 33

1 Einführung in den GNOME-Desktop

In diesem Abschnitt werden die Konventionen, das Layout und die wichtigsten Aufgaben des in Ihrem Produkt implementierten GNOME-Desktops beschrieben.

GNOME ist eine einfach zu bedienende grafische Benutzeroberfläche, die entsprechend Ihren Bedürfnissen und persönlichen Vorlieben angepasst werden kann. In diesem Abschnitt wird die Standardkonfiguration von GNOME behandelt. Falls Sie oder Ihr Systemadministrator die Standardeinstellungen geändert haben, kann Ihr Desktop in einigen Aspekten, beispielsweise im Erscheinungsbild oder den Tastenkombinationen, von diesen Beschreibungen abweichen.

1.1 Einführung

Wenn auf Ihrem Computer mehrere Benutzerkonten konfiguriert sind, müssen sich normalerweise alle Benutzer authentifizieren, sofern nicht *Automatische Anmeldung* für einen bestimmten Benutzer aktiviert ist. Die automatische Anmeldung ermöglicht es einem Benutzer, sich beim Systemstart automatisch bei der Desktopumgebung anzumelden. Diese Funktion kann während der Installation oder jederzeit im Benutzer- und Gruppenverwaltungsmodul von YaST aktiviert oder deaktiviert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in *Buch „*Bereitstellungshandbuch *” 9 „Verwalten von Benutzern mit YaST”*. Wenn Ihr Computer in einer Netzwerkumgebung verwendet wird und Sie den Rechner nicht als einzige Person nutzen, werden Sie normalerweise aufgefordert, Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort einzugeben, wenn Sie das System starten.Wenn Sie das System und das Benutzerkonto nicht selbst eingerichtet haben, erfahren Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort vom Systemadministrator.

Nach dem Anmelden wird der GNOME-Desktop angezeigt. Im unteren Bereich des GNOME-Desktops befindet sich eine Kontrollleiste mit den folgenden Elementen:

Menü „Anwendungen“

Mit *Anwendungen* unten links öffnen Sie ein Menü, in dem alle installierten Programme aufgeführt sind. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind die Einträge in mehrere Kategorien gegliedert. Wenn Sie mit der Maus auf eine Kategorie zeigen, werden die zugehörigen Unterelemente automatisch eingeblendet.

Mit *Activities Overview* (Aktivitätenübersicht) im unteren Teil des Menüs *Anwendungen* gelangen Sie zur sogenannten Aktivitätenübersicht, in der Sie Programme starten und die bereits ausgeführten Programme verwalten. Zu dieser Ansicht gelangen Sie auch, indem

Sie den Mauszeiger in der linken oberen Bildschirmecke parken oder die *Windows*-Taste (auch als *Super*-Taste bezeichnet) drücken). Um zur normalen Ansicht zurückzukehren, klicken Sie auf *Anwendungen*, oder drücken Sie die *Esc*-Taste.

Menü „Places“ (Orte)

Mit *Places* (Orte) weiter rechts können Sie ein Menü mit verschiedenen wichtigen Verzeichnissen öffnen (z. B. Ihr persönliches Verzeichnis oder das Download-Verzeichnis), den Inhalt der verbundenen Datenträger anzeigen und eine Verbindung zu einem anderen Rechner herstellen (Verbindung zum Server).

Mittlerer Bereich der Kontrollleiste

Im mittleren Bereich der Kontrollleiste werden alle Anwendungen aufgeführt, die derzeit auf dem Desktop geöffnet sind (im aktiven Arbeitsbereich). Zum Zugreifen auf diese Anwendungen klicken Sie auf den Namen der gewünschten Anwendung.

Arbeitsbereichsmenü

Im ersten Menü auf der rechten Seite können Sie einen Arbeitsbereich (einen virtuellen Desktop) für Ihre Arbeit auswählen.

Datum und Uhrzeit

Rechts neben dem Arbeitsbereichsmenü werden das aktuelle Datum und die Uhrzeit angezeigt. Durch Anklicken wird ein Menü geöffnet, in dem Sie auf einen Kalender zugreifen und die Einstellungen für Datum und Uhrzeit ändern können.

Statussymbole

Rechts in der Kontrollleiste zeigen Symbole den aktuellen Status der Netzwerkverbindung, der Audiolautstärke und den Energiestatus (Akkustatus) an.

Durch Anklicken wird ein Menü geöffnet, in dem Sie die Audiolautstärke, die Bildschirmhelligkeit, die Netzwerkverbindung und die Energieeinstellungen anpassen können. Auch der Name des aktuellen Benutzers wird angezeigt. Wenn Sie auf den Namen klicken, werden Optionen zum Abmelden oder zum Wechseln zu einem anderen Benutzer eingeblendet.

Mit den drei Symbolen im unteren Teil des Menüs (von links nach rechts) können Sie das GNOME-Einstellungsdialogfeld öffnen, den Bildschirm sperren sowie den Rechner ausschalten oder sperren.

1.1.1 Aktivitätenübersicht

Die Aktivitätenübersicht ist ein besonderer Modus mit einem umfangreichen Bildschirm, der dem Benutzer den Wechsel von einer Tätigkeit (Aktivität) zu einer anderen auf unterschiedliche Weise ermöglicht. Hier wird eine Vorschau aller Fenster angezeigt, die der Benutzer geöffnet hat; außerdem werden die Anwendungsfavoriten und die derzeit ausgeführten Anwendungen des Benutzers dargestellt. Auch Suchfunktionen stehen zur Verfügung.

1.1.1.1 Aktivieren der Aktivitätenübersicht

Zum Aktivieren der Aktivitätenübersicht stehen mehrere Verfahren zur Auswahl:

- Öffnen Sie das Menü *Anwendungen* in der unteren Kontrollleiste, und wählen Sie *Activities Overview* (Aktivitätenübersicht).
- Drücken Sie die *Windows*-Taste (auch als *Super*-Taste bezeichnet).

1.1.1.2 Verwenden der Aktivitätenübersicht

Die Aktivitätenübersicht besteht aus drei Hauptteilen:

- Links wird eine Leiste mit den Favoriten angezeigt. Hier finden Sie die Anwendungsfavoriten sowie die derzeit ausgeführten Anwendungen, die in einem Fenster geöffnet sind. Wenn Sie mit dem Mauszeiger über einem der Symbole verweilen, verrät Ihnen GNOME den Namen der zugehörigen Anwendung. Ein heller Schatten weist darauf hin, dass die Anwendung gerade läuft und (mindestens) ein Fenster geöffnet ist. Mit einem Rechtsklick auf ein Symbol öffnen Sie ein kleines Menü, das abhängig vom zugehörigen Programm verschiedene Aktionen anbietet. Mit einem Zu Favoriten hinzufügen können Sie das Anwendungssymbol dauerhaft in das Dash legen. Um ein Programmsymbol aus dem Dash zu

entfernen, wählen Sie hingegen Aus Favoriten entfernen. Möchten Sie ein Symbol im Dock umordnen, halten Sie über ihm die linke Maustaste gedrückt, und ziehen Sie es dann an seine neue Position.

- Oben steht ein Suchfeld zur Verfügung. Wenn Sie das Gesuchte nicht auffinden können oder wenn Sie rasch eine Aktion ausführen möchten, nutzen Sie das kleine Suchfeld im oberen Bereich. Sobald Sie dort einen Begriff eintippen, präsentiert GNOME alle dazu passenden Anwendungen und Systemeinstellungen. Sie müssen dabei nicht zuerst auf das Suchfeld klicken, sondern Sie können direkt mit der Eingabe beginnen.
- Rechts finden Sie eine Übersicht über die aktiven virtuellen Desktops. Wenn Sie auf einen virtuellen Desktop klicken, wechseln Sie zu diesem Desktop.

1.1.2 Starten von Programmen

Zum Starten eines Programms stehen mehrere Optionen zur Auswahl:

Klicken Sie in der unteren Kontrollleiste auf *Anwendungen*, und wählen Sie das gewünschte Programm im hierarchisch strukturierten Menü aus.

Wenn Ihnen das Kommando zum Starten des Programms bekannt ist, drücken Sie Alt–F2, geben Sie das Kommando in das Dialogfeld ein, und drücken Sie die Eingabetaste.

Alternativ können Sie das Programm über die Aktivitätenansicht starten. Zu dieser Ansicht gelangen Sie auch, indem Sie den Mauszeiger in der linken oberen Bildschirmecke parken oder die *Windows*-Taste (auch als *Super*-Taste bezeichnet) drücken). Anschließend haben Sie zwei Möglichkeiten. Klicken Sie in der Leiste links am Bildschirmrand auf das Programmsymbol, oder geben Sie oben in der Aktivitätenübersicht in das Suchfeld einen Suchbegriff ein. Geben Sie den Namen des gewünschten Programms ein, oder verwenden Sie sinnvolle Schlüsselwörter, beispielsweise `Bild` oder `Foto`, wenn Sie einen Bildeditor benötigen.

1.2 Anmelden und Auswählen eines Desktops

Wenn auf Ihrem Computer mehrere Benutzerkonten konfiguriert sind, müssen sich normalerweise alle Benutzer authentifizieren, sofern nicht *Automatische Anmeldung* für einen bestimmten Benutzer aktiviert ist. Die automatische Anmeldung ermöglicht es einem Benutzer, sich beim Systemstart automatisch bei der Desktopumgebung anzumelden. Diese Funktion kann während der Installation oder jederzeit im Benutzer- und Gruppenverwaltungsmodul von YaST aktiviert

oder deaktiviert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in *Buch „*Bereitstellungshandbuch *" 9 „Verwalten von Benutzern mit YaST"*. Wenn Ihr Computer in einer Netzwerkumgebung verwendet wird und Sie den Rechner nicht als einzige Person nutzen, werden Sie normalerweise aufgefordert, Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort einzugeben, wenn Sie das System starten.Wenn Sie das System und das Benutzerkonto nicht selbst eingerichtet haben, erfahren Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort vom Systemadministrator.

Zum Anmelden klicken Sie im Anmeldebildschirm auf Ihren Benutzernamen, geben Sie Ihr Passwort ein, und klicken Sie auf `Eingabetaste`. Falls Ihr Name nicht aufgeführt ist, klicken Sie zum Anmelden auf *Not listed?* (Nicht angezeigt?), geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein, und klicken Sie auf `Eingabetaste`.

Oben rechts werden Statussymbole und das Menü für die Hilfstechnologien angezeigt. Durch Klicken auf die Statussymbole wird ein Menü geöffnet, in dem Sie die Audiolautstärke festlegen und den Rechner neu starten oder ausschalten können.

1.2.1 Sperren des Bildschirms

Zum Sperren des Bildschirms klicken Sie rechts in der Hauptkontrollleiste auf die Statussymbole, und klicken Sie auf das Sperrsymbol.

Wenn Sie Ihren Bildschirm sperren, wird ein Bildschirmschoner gestartet, der den Bildschirm sperrt. Zum Aufheben der Sperre bewegen Sie die Maus oder drücken Sie eine Taste, um das Dialogfeld zur Bildschirmsperre anzuzeigen. Geben Sie Ihr Passwort ein und drücken Sie anschließend die `Eingabetaste`, um den Bildschirm zu entsperren.

1.3 Abmelden

Wenn Sie Ihre Arbeit am Computer beendet haben, können Sie sich abmelden (und das laufende System verlassen). Sie können das System aber auch neu starten oder den Computer herunterfahren. Wenn Ihr System Energieverwaltungsfunktionen unterstützt, können Sie auch den Suspend-Modus verwenden, durch den die nächste Sitzung erheblich schneller gestartet wird als bei einem vollständigen Neustart.

1.3.1 Abmelden oder Benutzer wechseln

1. Zum Öffnen des Menüs klicken Sie rechts in der Kontrollleiste auf die Statussymbole.
2. Klicken Sie auf Ihren Benutzernamen.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

Log Out (Abmelden)
: Meldet Sie von der aktuellen Sitzung ab und kehrt zum Anmeldebildschirm zurück.

Start New Session (Neue Sitzung starten)
: Bringt Ihre Sitzung in den Standby-Modus und erlaubt einem anderen Benutzer, sich anzumelden und den Computer zu benutzen.

1.3.2 Neustart oder Ausschalten des Computers

1. Zum Öffnen des Menüs klicken Sie rechts in der Kontrollleiste auf die Statussymbole.
2. Klicken Sie unten rechts im Menü auf das Ausschaltsymbol.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

Ausschalten
: Meldet Sie von der aktuellen Sitzung ab und schaltet dann den Computer aus.

Treiber neu starten
: Meldet Sie von der aktuellen Sitzung ab und startet dann den Computer neu.

Aussetzen
: Versetzt Ihren Computer in einen vorübergehenden Zustand mit minimalem Energieverbrauch („Suspend to RAM“). Der Status Ihrer Sitzung bleibt jedoch erhalten, ebenso wie alle Anwendungen, die Sie ausführen, und alle Dokumente, die geöffnet sind.

Ruhezustand
: Versetzt Ihre Sitzung in den Standby-Modus, in dem kein Strom verbraucht wird, bis der Computer neu gestartet wird („Suspend to Disk“). Der Status Ihrer Sitzung bleibt jedoch erhalten, ebenso wie alle Anwendungen, die Sie ausführen, und alle Dokumente, die geöffnet sind.

2 Arbeiten mit dem Desktop

Nun können Sie mit der Arbeit am Desktop beginnen. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Anwendungen gestartet, Dateien verwaltet und durchsucht und CDs gebrannt werden. Sie machen sich mit dem Energieverwaltungskonzept von GNOME vertraut und finden heraus, wie Sie häufig vorkommende Aufgaben am Desktop erledigen können.

2.1 Verwalten von Verzeichnissen und Dateien mit Nautilus

Mit dem Dateimanager Nautilus können Sie Verzeichnisse und Dokumente erstellen (oder anzeigen), Skripte ausführen und CDs mit Ihren Daten erstellen. Darüber hinaus bietet der Dateimanager Unterstützung für die Web- und Dateianzeige.

Sie können den Dateimanager auf folgende Arten öffnen:

- Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Zubehör* › *Dateien*.
- Doppelklicken Sie auf das Home-Verzeichnissymbol auf dem Desktop.
- Zeigen Sie mit der Maus auf die obere linke Ecke des Bildschirms. Die Aktivitätenübersicht wird aktiviert. Geben Sie den Suchbegriff `nautilus` in das Suchfeld ein.

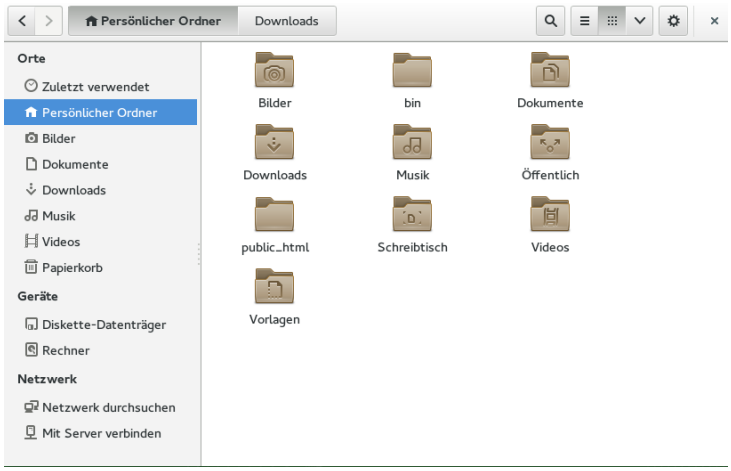


ABBILDUNG 2.1 DATEI-MANAGER

Die Elemente des Nautilus-Fensters enthalten Folgendes:

Menü. Ermöglicht Ihnen das Ausführen der meisten Aufgaben im Datei-Manager. Sie können auch ein kontextspezifisches Popup-Menü im Fenster eines Dateimanagers öffnen, indem Sie mit der rechten Maustaste in das Fenster klicken. Die Optionen in diesem Menü sind davon abhängig, wohin Sie mit der rechten Maustaste klicken. Wenn Sie beispielsweise mit der rechten Maustaste auf eine Datei oder ein Verzeichnis klicken, können Sie Optionen für die Datei oder das Verzeichnis auswählen. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Hintergrund eines Ansichtfensters klicken, können Sie Optionen zum Anzeigen von Objekten im Ansichtsfenster auswählen.

Symbolleiste. Hiermit navigieren Sie rasch zu den gewünschten Dateien und Verzeichnissen, und Sie erhalten Zugriff darauf. Die Symbolleiste enthält Schaltflächen für Weiter, Zurück, Nach oben, Stopp, Neu laden, Privat, Rechner und Suchen.

Adressleiste. Die Adressleiste zeigt den aktuellen Standort im Dateisystem. Die einzelnen Verzeichnisse sind als Schaltflächen dargestellt. Navigieren Sie zu einem Verzeichnis, indem Sie auf eine Schaltfläche klicken.

Seitenleiste. Hiermit können Sie zu einer ausgewählten Datei oder einem ausgewählten Verzeichnis navigieren und Informationen dazu abrufen. Mit dem Dropdown-Feld können Sie die Anzeige des Fensters anpassen. Die Liste enthält Ansichten mit Informationen zu Dateien, hier können Sie Dateiaktionen ausführen, Dateien Embleme hinzufügen, Protokolle zu kürzlich besuchten Sites einzusehen und Ihre Dateien in Baumstruktur abzurufen. Zum Ein- oder Ausblenden der Seitenleiste drücken Sie F9.

Ansichtfenster. Zeigt Verzeichnisse und Dateien. Mit den Symbolen oben rechts im Fenster schalten Sie zwischen Listen- und Gitternetzansicht um. Mit dem Menü rechts neben diesen Symbolen passen Sie die Ansicht weiter an.

2.1.1 Navigationskurzbefehle des Dateimanagers

Einige einfache Tastenkombinationen für die Navigation im Dateimanager:

TABELLE 2.1 NAVIGATIONSTASTENKOMBINATIONEN DES DATEIMANAGERS

Tastenkombination	Beschreibung
Alt–↑	Öffnet das übergeordnete Verzeichnis.

Tastenkombination	Beschreibung
Pfeiltaste	Wählt ein Objekt aus.
Alt + ↓ oder Eingabetaste	Öffnet ein Objekt.
Alt + Eingabetaste	Öffnet das Dialogfeld *Eigenschaften* für ein Element.
Umschalttaste + Alt + ↓	Öffnet ein Objekt und schließt das aktuelle Verzeichnis.
Umschalttaste + Alt + ↑	Öffnet das übergeordnete Verzeichnis und schließt das aktuelle Verzeichnis.
Umschalttaste + Strg + W	Schließt alle übergeordneten Verzeichnisse.
Strg + L	Schaltet die Ansicht der Adressleiste von der Schaltflächenansicht zur textbasierten Ansicht um.
Alt + Pos 1	Öffnet Ihr Home-Verzeichnis.

2.1.2 Erstellen einer CD oder DVD

Wenn Ihr System über einen CD- oder DVD-Brenner verfügt, können Sie mithilfe des Nautilus-Datei-Managers CDs und DVDs brennen.

1. Klicken Sie auf *Computer* › *Weitere Anwendungen* › *System* › *Programm zur CD/DVD-Erstellung* oder legen Sie eine leere CD oder DVD ein und klicken Sie auf *Daten-CD/DVD erstellen* oder *Audio-CD/DVD erstellen*.
2. Ziehen Sie die Dateien, die auf dem Datenträger gespeichert werden sollen, in das Nautilus-Fenster *Programm zur CD/DVD-Erstellung*.
3. Klicken Sie auf *Auf CD schreiben*.
4. Ändern Sie die Daten im Dialogfeld *Auf CD brennen*, oder akzeptieren Sie die Standardeinstellungen. Anschließend klicken Sie auf *Schreiben*.
   Die Dateien werden auf die CD gebrannt. Das kann einige Minuten dauern, je nach der zu brennenden Datenmenge und der Geschwindigkeit Ihres Brenners.

Um ein ISO-Image zu brennen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die ISO-Image-Datei in Nautilus, und wählen Sie *Auf Datenträger schreiben*. Ändern Sie die Daten im Dialogfeld *Auf CD brennen*, oder akzeptieren Sie die Standardeinstellungen. Anschließend klicken Sie auf *Schreiben*.

Sie können auch die Anwendung Brasero zum Brennen von CDs oder DVDs verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter *Kapitel 20, Brasero: Brennen von CDs und DVDs*.

2.1.3 Voreinstellungen für den Dateimanager

Wenn Sie die Voreinstellungen für den Dateimanager ändern möchten, klicken Sie auf das Menü mit dem Radsymbol, und wählen Sie *Einstellungen*.

2.1.4 Zugriff auf Remote-Dateien

Sie können Nautilus für den Zugriff auf Dateien auf Remote-Servern einsetzen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in *Kapitel 5, Zugriff auf Netzwerkressourcen*.

2.2 Zugriff auf Wechselmedien

Legen Sie zum Zugriff auf CDs/DVDs oder USB-Speichergeräte ein Medium ein. Auf dem Desktop wird automatisch ein Symbol für das Medium erstellt. Bei einigen Arten von Wechseldatenträgern wird automatisch ein Dateimanager-Fenster eingeblendet, wenn der Datenträger eingelegt oder mit dem Computer verbunden wird. Wird der Dateimanager nicht geöffnet, doppelklicken Sie auf das Symbol für das Laufwerk, um seinen Inhalt anzuzeigen.

Warnung: Aushängen zum Vermeiden von Datenverlust

Entfernen Sie den Datenträger nicht einfach aus dem Laufwerk, wenn Sie ihn nicht mehr benötigen. Wechseldatenträger müssen immer zunächst im System ausgehängt werden. Schließen Sie alle Anwendungen, die noch auf das Medium zugreifen, klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf das Symbol für das Medium und wählen Sie *auswerfen* oder *aushängen* aus dem Menü. Anschließend können Sie das Medium sicher entfernen, sobald das Gerätesymbol verschwindet oder das Fach geöffnet wird.

2.3 Suche nach Dateien

Zum Suchen nach Dateien aktivieren Sie die Aktivitätenübersicht (zeigen Sie hierzu mit der Maus auf die obere linke Ecke des Bildschirms), und geben Sie den gewünschten Suchbegriff in das Suchfeld ein.

2.4 Verschieben von Text zwischen Anwendungen

Wählen Sie zum Kopieren von Text zwischen Anwendungen zunächst den Text aus, und bewegen Sie den Mauszeiger dann an die Stelle, an der er eingefügt werden soll. Klicken Sie mit der mittleren Maustaste oder dem Mausrad, um den Text einzufügen.

Beim Kopieren von Informationen zwischen zwei Anwendungen müssen Sie darauf achten, die Quellanwendung so lange geöffnet zu lassen, bis der Text an der gewünschten Stelle eingefügt ist. Wird eine Anwendung geschlossen, geht jeglicher Inhalt aus dieser Anwendung in der Zwischenablage verloren.

2.5 Verwalten von Internetverbindungen

Damit Sie im Internet surfen oder E-Mail-Nachrichten senden und empfangen können, muss eine Internet-Verbindung mit YaST konfiguriert sein. Wählen Sie, abhängig von Ihrer Umgebung in YaST, ob NetworkManager verwendet werden soll. In GNOME können Sie dann Internet-Verbindungen mit NetworkManager einrichten, wie in *Buch „*Administrationshandbuch*" 22 „Verwendung von NetworkManager"22.3 „Konfigurieren von Netzwerkverbindungen"* beschrieben.

Eine Liste der Kriterien, anhand derer Sie entscheiden können, ob NetworkManager verwendet werden soll, finden Sie unter *Buch „*Administrationshandbuch*" 22 „Verwendung von NetworkManager"22.1 „Anwendungsbeispiele für den NetworkManager"*.

2.6 Browsen im Internet

Der GNOME-Desktop enthält Firefox, einen auf Mozilla* basierenden Web-Browser. Sie können das Programm starten, indem Sie auf *Anwendungen* › *Internet* › *Firefox* klicken.

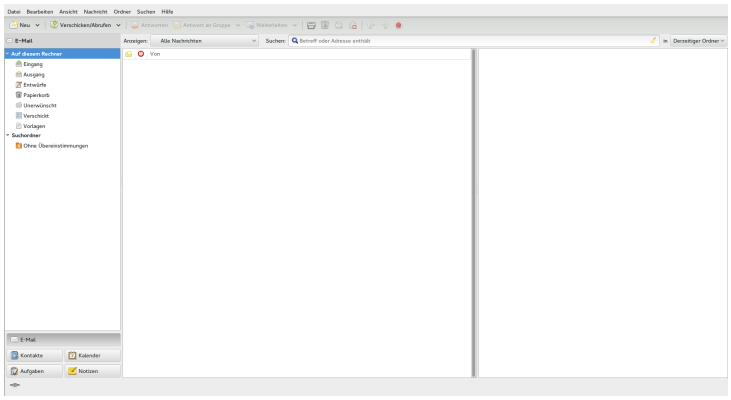
Wie in jedem Webbrowser können Sie die gewünschte Adresse in die Adressleiste am oberen Fensterrand eingeben und auf die Links einer Seite klicken, um andere Seiten zu öffnen.

Weitere Informationen finden Sie unter *Kapitel 16, Firefox: Suchen im Internet*.

2.7 E-Mail und Organizer

Zum Lesen und Verwalten Ihrer Mails und Ereignisse bietet SUSE Linux Enterprise Desktop das Groupware-Programm Evolution, mit dem Sie bequem Ihre persönlichen Informationen speichern, organisieren und abrufen können.

Evolution vereint die Funktionalität von E-Mail, Kalender, Adressbuch, Notizenliste und Terminplaner in einer einzigen, einfach zu bedienenden Anwendung. Dank seiner umfassenden Unterstützung gängiger Kommunikations- und Datenaustauschstandards kann Evolution auch in bereits bestehenden Firmennetzwerken Seite an Seite mit vorhandenen Anwendungen, wie Microsoft™ Exchange, eingesetzt werden.



Zum Starten von Evolution klicken Sie auf *Anwendungen* › *Internet* › *Evolution*.

Wenn Sie Evolution zum ersten Mal aufrufen, werden Sie um Beantwortung einer Reihe von Fragen gebeten. Die abgefragten Informationen werden zur Einrichtung Ihres E-Mail-Kontos benötigt und helfen Ihnen beim Import der E-Mail-Nachrichten aus Ihrem alten E-Mail-Client. Dann können Sie sehen, wie viele neue Nachrichten Sie erhalten haben, und es wird eine Liste mit anstehenden Terminen und Aufgaben angezeigt. Der Kalender, das Adressbuch und die E-Mail-Funktionen stehen über die Symbolleiste auf der linken Seite des Programmfensters zur Verfügung.

Weitere Informationen finden Sie unter *Kapitel 12, Evolution: E-Mails und Kalender*.

2.8 Öffnen oder Erstellen von Dokumenten mit LibreOffice

Zum Erstellen und Bearbeiten von Dokumenten wird LibreOffice mit dem GNOME-Desktop installiert. LibreOffice ist ein kompletter Satz an Bürohilfsmitteln, die Microsoft Office-Dateiformate lesen und speichern können. LibreOffice bietet ein Textverarbeitungsprogramm, eine Tabellenkalkulation, eine Datenbank, ein Zeichenwerkzeug und ein Präsentationsprogramm.

Zur Verwendung von LibreOffice klicken Sie auf *Anwendungen* › *Office*, und wählen Sie das zu öffende Modul aus.

LibreOffice enthält eine Reihe von Beispieldokumenten und Vorlagen. Um auf die Vorlagen zuzugreifen, klicken Sie in LibreOffice auf *Datei* › *Neu* › *Vorlagen und Dokumente*. Darüber hinaus stehen Assistenten zur Verfügung, die Ihnen bei der Erstellung von Briefen und anderen gängigen Dokumenten helfen.

Weitere Informationen finden Sie in der *Hilfe* des jeweiligen LibreOffice-Programms.

2.9 Steuerung der Desktop-Energieverwaltung

Das Akkusymbol rechts in der GNOME-Kontrollleiste zeigt den Status des Rechnerakkus. Wenn Sie auf das Symbol klicken, wird ein Menü geöffnet, in dem der Akkustatus detaillierter dargestellt wird. Bei bestimmten Ereignissen wie sehr niedrigem Ladestand des Akkus zeigt GNOME Benachrichtigungen an, die Sie über das Ereignis informieren. Zum Öffnen der Energieeinstellungen klicken Sie auf *Battery (Akku)* › *Power Settings (Energieeinstellungen)*. Die Energieeinstellungen sind auch über *Anwendungen* › *System Tools (Systemwerkzeuge)* › *Einstellungen* › *Energie* erreichbar.

2.10 Erstellen, Anzeigen und Entkomprimieren von Archiven

Sie können die Anwendung Archiv-Manager (auch File-Roller genannt) verwenden, um ein Archiv zu erstellen, anzuzeigen, zu ändern oder zu entpacken. Ein Archiv ist eine Datei, die als Container für andere Dateien dient. Ein Archiv kann mehrere Dateien, Verzeichnisse und Unter-

verzeichnisse enthalten, und zwar meist in komprimierter Form. Der Archiv-Manager unterstützt alle gängigen Formate wie `zip`, `tar.gz`, `tar.bz2`, `lzh` und `rar`. Mit dem Archiv-Manager können Sie eine komprimierte Nicht-Archiv-Datei erstellen, öffnen und extrahieren.

Zum Starten des Archiv-Managers klicken Sie auf *Anwendungen* › *Programme* › *Archiv-Manager*. Wenn Sie bereits über eine komprimierte Datei verfügen, doppelklicken Sie im Nautilus-Datei-Manager auf den Dateinamen, um den Inhalt des Archivs im Archiv-Manager anzuzeigen.

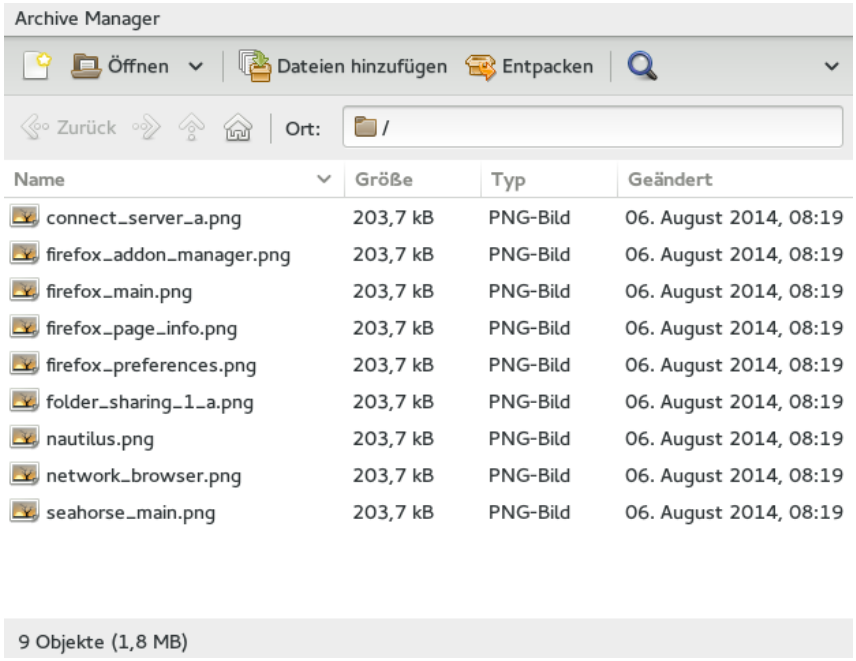

Archive Manager
Öffnen
Dateien hinzufügen
Entpacken
Zurück
Ort:
/
Name
Größe
Typ
Geändert
connect_server_a.png 203,7 kB PNG-Bild 06. August 2014, 08:19
firefox_addon_manager.png 203,7 kB PNG-Bild 06. August 2014, 08:19
firefox_main.png 203,7 kB PNG-Bild 06. August 2014, 08:19
firefox_page_info.png 203,7 kB PNG-Bild 06. August 2014, 08:19
firefox_preferences.png 203,7 kB PNG-Bild 06. August 2014, 08:19
folder_sharing_1_a.png 203,7 kB PNG-Bild 06. August 2014, 08:19
nautilus.png 203,7 kB PNG-Bild 06. August 2014, 08:19
network_browser.png 203,7 kB PNG-Bild 06. August 2014, 08:19
seahorse_main.png 203,7 kB PNG-Bild 06. August 2014, 08:19
9 Objekte (1,8 MB)

ABBILDUNG 2.2 ARCHIV-MANAGER

2.10.1 Öffnen eines Archivs

1. Klicken Sie im Archiv-Manager auf *Öffnen*.
2. Wählen Sie das Archiv aus, das Sie öffnen möchten.
3. Klicken Sie auf *Öffnen*.

Der Archiv-Manager bestimmt automatisch den Typ der Archivdatei und zeigt Folgendes an:

- Den Archivnamen in der Windows-Titelleiste.
- Den Archivinhalt im Anzeigebereich.
- Die Gesamtanzahl der Dateien im Archiv sowie die Größe des Archivs in nicht komprimiertem Zustand in der Statusleiste.

Zum Öffnen eines anderen Archivs klicken Sie erneut auf *Öffnen*. Der Archiv-Manager öffnet jedes Archiv in einem neuen Fenster. Soll ein anderes Archiv in demselben Fenster geöffnet werden, müssen Sie zunächst das aktuelle Archiv schließen. Wählen Sie hierzu oben rechts im Menü die Option *Schließen*, und klicken Sie dann auf *Öffnen*.
Wenn Sie versuchen, ein Archiv zu öffnen, das in einem Format erstellt wurde, das Archiv-Manager nicht erkennt, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

2.10.2 Extrahieren von Dateien aus einem Archiv

1. Wählen Sie im Archiv-Manager die Dateien aus, die Sie extrahieren möchten.
2. Klicken Sie auf *Extrahieren*.
3. Geben Sie das Verzeichnis an, in das der Archiv-Manager die Dateien extrahieren soll.
4. Treffen Sie eine Auswahl aus den folgenden Extrahierungsoptionen:

Option	Beschreibung
Alle Dateien	Extrahiert alle Dateien aus dem Archiv.
Ausgewählte Dateien	Extrahiert nur die ausgewählten Dateien aus dem Archiv.
Dateien	Extrahiert aus dem Archiv alle Dateien, die dem angegebenen Muster entsprechen.
Keep directory structure (Verzeichnisstruktur beibehalten)	Stellt beim Extrahieren der ausgewählten Dateien die Verzeichnisstruktur wieder her.

Option	Beschreibung
	Geben Sie beispielsweise `/tmp` im Textfeld *Dateiname* an und legen Sie fest, dass alle Dateien extrahiert werden sollen. Das Archiv enthält ein Unterverzeichnis mit dem Namen `doc`. Wenn Sie die Option *Keep directory structure* (Verzeichnisstruktur beibehalten) gewählt haben, extrahiert der Archiv-Manager den Inhalt des Unterverzeichnisses nach `/tmp/doc`. Wenn Sie die Option *Keep directory structure* (Verzeichnisstruktur beibehalten) nicht gewählt haben, erstellt der Archiv-Manager keine Unterverzeichnisse. Stattdessen werden alle Dateien aus dem Archiv (auch die Dateien in den Unterverzeichnissen) nach `/tmp` extrahiert.
Do not overwrite newer files (Neuere Dateien nicht überschreiben)	Wenn diese Option nicht aktiviert ist, überschreibt der Archiv-Manager alle Dateien im Zielverzeichnis, die denselben Namen haben wie die angegebenen Dateien. Wenn Sie diese Option aktivieren, extrahiert der Archiv-Manager die angegebene Datei nicht, wenn im Zielverzeichnis bereits eine Datei mit demselben Namen vorhanden ist.

5. Klicken Sie auf *Extrahieren*.
   Um eine archivierte Datei in ein Dateimanager-Fenster zu extrahieren, ohne den Archiv-Manager zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei und wählen Sie *Hier extrahieren* aus.
   Bei der Extrahierung wird eine Kopie der angegebenen Dateien aus dem Archiv extrahiert. Die extrahierten Datei verfügen über dieselben Berechtigungen und dasselbe Änderungsdatum wie die Originaldateien, die dem Archiv hinzugefügt wurden.
   Durch die Extrahierung wird der Inhalt des Archivs nicht verändert.

2.10.3 Erstellen von Archiven

1. Klicken Sie oben links im Archiv-Manager auf das weiße Symbol.

2. Geben Sie den Namen und das Verzeichnis für das neue Archiv an.

3. Wählen Sie im Dropdown-Feld einen Archivtyp aus.

4. Klicken Sie auf *Erstellen*.
   Der Archiv-Manager erstellt ein leeres Archiv, schreibt das Archiv jedoch noch nicht auf den Datenträger. Ein neues Archiv wird erst auf dem Datenträger gespeichert, wenn es mindestens eine Datei enthält. Wenn Sie ein neues Archiv erstellen und den Archiv-Manager beenden, bevor Sie dem Archiv Dateien hinzufügen, wird das Archiv gelöscht.

5. Fügen Sie Dateien und Verzeichnisse zum neuen Archiv hinzu:

   a. Klicken Sie auf *Add Files* (Dateien hinzufügen), und wählen Sie die hinzuzufügenden Dateien oder Verzeichnisse aus.

   b. Klicken Sie auf *Hinzufügen*.
      Der Archiv-Manager fügt die Dateien dem aktuellen Verzeichnis im Archiv hinzu.

2.11 Erstellen von Bildschirmfotos

Mithilfe von „Bildschirmfoto aufnehmen“ können Sie einen Screenshot von Ihrem Bildschirm oder von einem einzelnen Anwendungsfenster erstellen. Beginnen Sie damit, dass Sie die Taste `Druck` drücken, um ein Bildschirmfoto des gesamten Desktops zu erstellen, oder die Taste `Alt`–`Druck`, um ein Bildschirmfoto des aktiven Fensters oder Dialogfelds zu erstellen.

Die Bildschirmfotos werden automatisch in Ihrem Bildverzeichnis `~/Pictures` gespeichert.

Bildschirmfotos lassen sich auch mit GIMP aufnehmen. Klicken Sie in GIMP auf *Datei* › *Erstellen* › *Bildschirmfoto*, wählen Sie einen Bereich und eine Zeitverzögerung aus und klicken Sie anschließend auf *Aufnehmen*.

2.12 Anzeigen von PDF-Dateien

Dokumente, die plattformübergreifend freigegeben oder gedruckt werden müssen, können als PDF-Datei (Portable Document Format) gespeichert werden. SUSE Linux Enterprise Desktop umfasst den Evince-Dokumentenbetrachter.

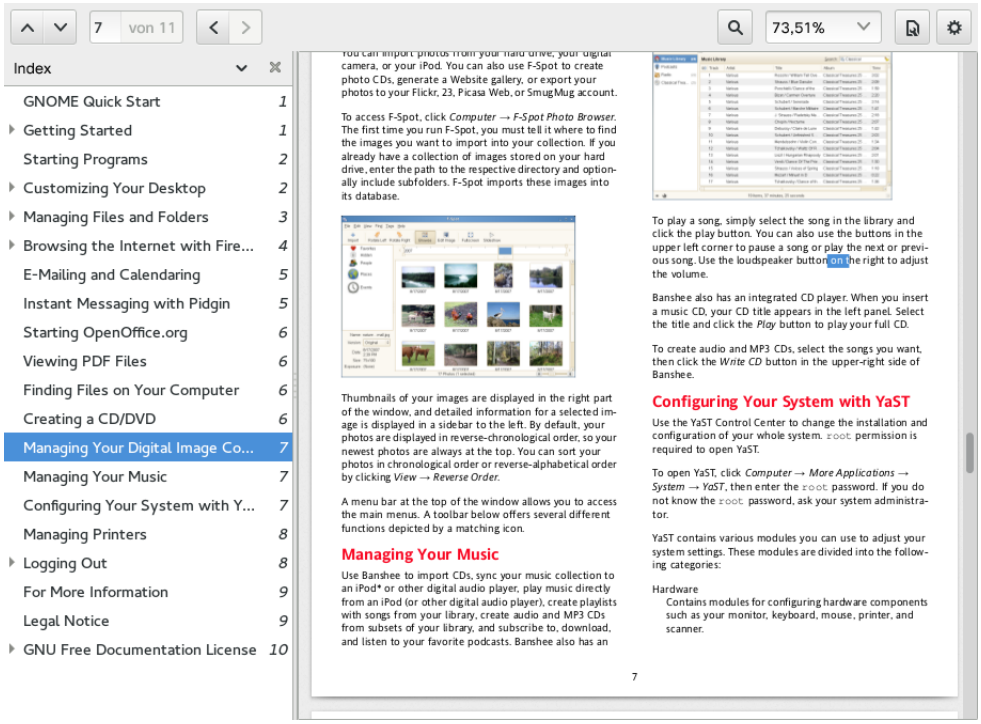


ABBILDUNG 2.3 EVINCE-DOKUMENTENBETRACHTER

Zum Öffnen von Evince doppelklicken Sie auf eine PDF-Datei in einem Dateimanager-Fenster (oder auf einer Website), oder drücken Sie Alt–F2, geben Sie **evince** ein, und drücken Sie die Eingabetaste.

Zum Anzeigen einer PDF-Datei in Evince klicken Sie auf das Radsymbol. Das Menü wird geöffnet. Wählen Sie *Öffnen*, wechseln Sie zur gewünschten PDF-Datei, und klicken Sie auf *Öffnen*.

Verwenden Sie die Navigationssymbole am oberen Rand des Fensters oder die Miniaturbilder in der linken Kontrollleiste, um durch das Dokument zu navigieren. If your PDF document provides bookmarks, you can access them in the left panel of the viewer.

2.13 Verwendung des Fingerabdrucklesers

Wenn Ihr System ein Fingerabdruck-Lesegerät umfasst, können sich die Benutzer beim System anmelden, indem sie entweder einen Finger über das Fingerabdruck-Lesegerät ziehen oder ein Passwort eingeben.

2.14 Abrufen von Softwareaktualisierungen

Wenn Sie eine Verbindung mit dem Internet herstellen, überprüft das Aktualisierungs-Miniprogramm automatisch, ob Softwareaktualisierungen für Ihr System verfügbar sind. Das Aktualisierungs-Miniprogramm im Systembereich der Kontrollleiste informiert Sie über die Verfügbarkeit von Aktualisierungen und ermöglicht Ihnen die einfache Installation mit wenigen Mausklicks. Das Symbol des Miniprogramms wechselt Farbe und Aussehen je nach Verfügbarkeit von Aktualisierungen für Ihr System.

Detaillierte Informationen zur Installation von Softwareaktualisierungen mithilfe des Aktualisierungs-Miniprogramms sowie zu dessen Konfiguration finden Sie im Kapitel über das Installieren und Entfernen von Software unter *Buch „*Bereitstellungshandbuch *” 6 „Installieren bzw. Entfernen von Software”6.4 „Halten Sie Ihr System auf dem neuesten Stand”*.

2.15 Weiterführende Informationen

Neben den Anwendungen, die in diesem Kapitel kurz beschrieben werden, kann GNOME viele weitere Anwendungen ausführen. Ausführliche Informationen zu diesen wichtigen Anwendungen finden Sie in anderen Teilen dieses Handbuchs.

Weitere Informationen zu GNOME und GNOME-Anwendungen finden Sie unter http://www.gnome.org und http://gnomefiles.org.

Fehler melden oder neue Funktionen anregen können Sie unter http://bugzilla.gnome.org.

3 Anpassen Ihrer Einstellungen

Sie können das Erscheinungsbild und Verhalten des GNOME-Desktops auf Ihre persönlichen Vorlieben und Anforderungen zuschneiden. Einige Einstellungen, die Sie ändern können:

- Konfiguration von Tastatur und Maus, wie in *Abschnitt 3.2.3, „Ändern der Tastatureinstellungen“* und *Abschnitt 3.2.4, „Konfigurieren der Maus und des Touchpads“* beschrieben
- Desktop-Hintergrund, wie in *Abschnitt 3.3.1, „Ändern des Desktop-Hintergrunds und des Sperrbildschirms“* beschrieben
- Klänge, wie in *Abschnitt 3.2.7, „Konfigurieren der Audioeinstellungen“* beschrieben

Diese und weitere Einstellungen können im Dialogfeld *All Settings* (Alle Einstellungen) geändert werden.

3.1 Das Dialogfeld *All Settings* (Alle Einstellungen)

Während YaST ein desktopunabhängiges, systemweites Werkzeug zur Konfiguration der meisten Aspekte Ihrer SUSE Linux Enterprise Desktop-Installation wie Hardware-Einstellungen, Netzwerkgeräte und -dienste, Softwareverwaltung oder -virtualisierung darstellt, ist das Einstellungsdialogfeld ein Konfigurationswerkzeug in GNOME, das sich mehr auf das Erscheinungsbild, die persönlichen Einstellungen und die Eigenschaften Ihres GNOME-Desktops konzentriert.

Zum Öffnen des Einstellungsdialogfelds klicken Sie auf *Anwendungen* › *System Tools (Systemwerkzeuge)* › *Einstellungen*. Das Dialogfeld ist in die folgenden drei Kategorien gegliedert:

Hardware

Es ermöglicht Ihnen die Konfiguration von Hardware-Komponenten (z. B. Grafikkarte, Monitore, Drucker oder Tastaturbelegung) sowie die Einrichtung Ihres Audiogeräts und der Sound-Effekte am Desktop. Weitere Informationen finden Sie unter *Abschnitt 3.2, „Hardware“*.

Persönlich

Ändern Sie hier Ihr Anmeldepasswort, oder konfigurieren Sie die Tastenkombinationen oder Einstellungen für Tastatur-Eingabehilfen. Außerdem können Sie den Desktop-Hintergrund und die Spracheinstellungen bearbeiten. Weitere Informationen hierzu finden Sie in *Abschnitt 3.3, „Persönlich“*.

System

Sie können Systemeinstellungen wie Sprache, Netzwerkverbindungen, Softwarequellen und -aktualisierungen, Ihre bevorzugten Anwendungen oder die Energieverwaltung konfigurieren. Legen Sie fest, wie Sitzungen in GNOME beim Anmelden oder Herunterfahren behandelt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in *Abschnitt 3.4, „System“*.

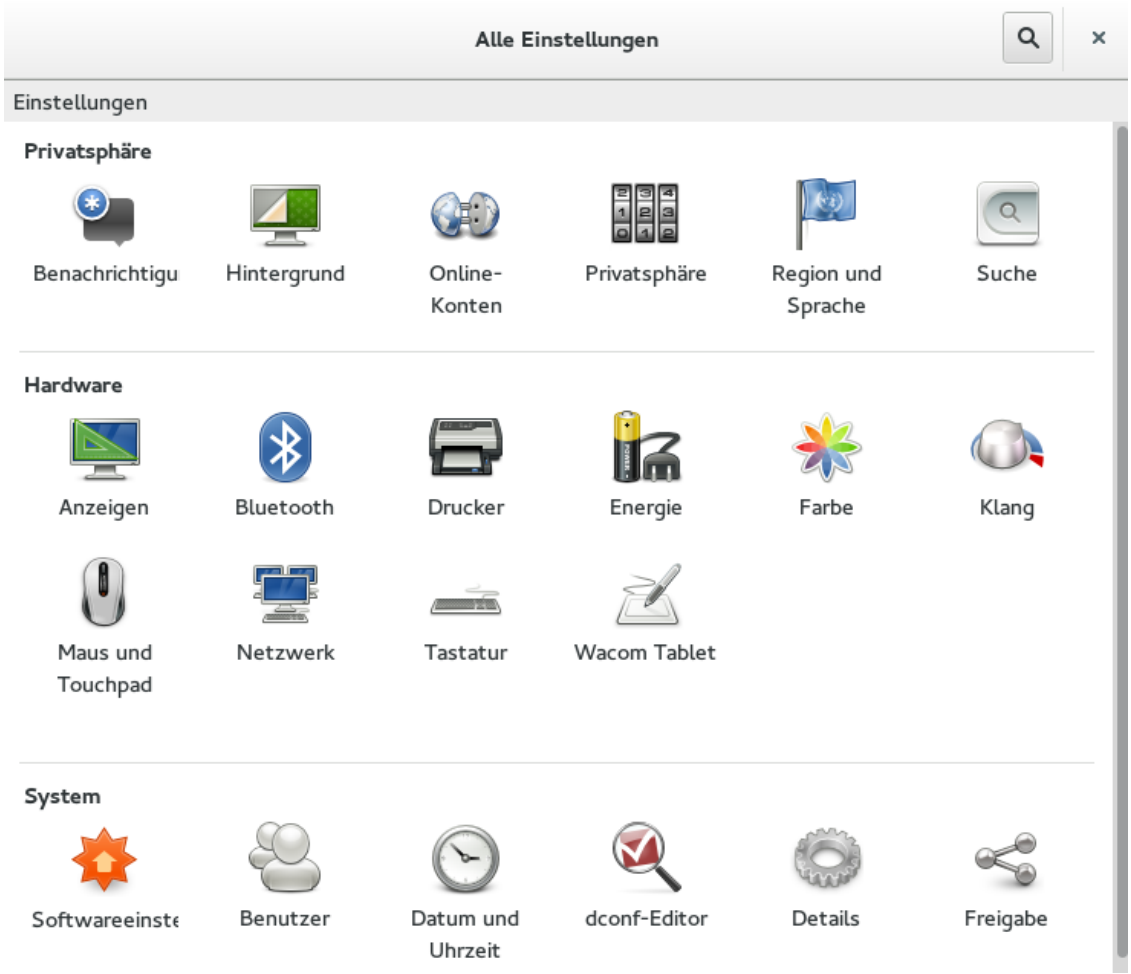


ABBILDUNG 3.1 GNOME-EINSTELLUNGSDIALOGFELD

Zum Ändern einiger systemweiter Einstellungen fordert das Kontrollzentrum Sie zur Eingabe des `root`-Passworts und zum Starten von YaST auf. Dies trifft hauptsächlich auf Administratoreinstellungen zu (einschließlich des größten Teils der Hardware, der grafischen Bedienoberfläche, des Internetzugangs, der Sicherheitseinstellungen, der Benutzerverwaltung, der Software-Installation, der Systemaktualisierungen und der Systeminformationen). Folgen Sie zum Konfigurieren der Einstellungen den Anweisung in YaST. Weitere Informationen zur Verwendung von YaST finden Sie in den in YaST integrierten Hilfetexten oder unter *Buch „Bereitstellungshandbuch ”*.

Dieses Kapitel behandelt die einzelnen Einstellungen, die Sie direkt im GNOME-Einstellungsdialogfeld (ohne YaST-Interaktion) ändern können.

3.2 Hardware

In den folgenden Abschnitten finden Sie Beispiele zur Konfiguration einiger Hardwareaspekte des GNOME-Desktops, einschließlich Tastatur- oder Mauseinstellungen, Behandlung von Wechseldatenträgern (und anderen Medien) oder Bildschirmauflösung.

3.2.1 Konfigurieren von Bluetooth-Einstellungen

Mit dem Bluetooth-Modul können Sie die Sichtbarkeit Ihres Rechners über Bluetooth festlegen und eine Verbindung zu anderen Bluetooth-Geräten herstellen. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Bluetooth-Konnektivität zu konfigurieren:

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *System Tools (Systemwerkzeuge)* › *Einstellungen* › *Bluetooth*. Das Modul mit den Bluetooth-Einstellungen wird geöffnet.
2. Zum Verwenden von Bluetooth aktivieren Sie den Schalter *Bluetoth*.
3. Soll der Rechner über Bluetooth sichtbar sein, aktivieren Sie den Schalter *Sichtbarkeit*. Diese Sichtbarkeit ist nur vorübergehend. Zum Herstellen einer Verbindung mit einem Bluetooth-Gerät muss diese Option nicht aktiviert werden.
4. Die Liste *Geräte* enthält alle bekannten Bluetooth-Geräte. Zu Beginn ist die Liste unter Umständen leer.
   Mit dem Pluszeichen unten links nehmen Sie ein Gerät in die Liste auf. Aktivieren Sie auf dem zu verbindenden Gerät die Bluetooth-Sichtbarkeit. Wählen Sie unter *Gerätetyp* den Typ des Geräts aus, mit dem eine Verbindung hergestellt werden soll, z. B. Eingabegerät, Telefon, Rechner oder Kamera. Mit *All Types* (Alle Typen) werden alle verfügbaren Geräte angezeigt. Wählen Sie das gewünschte Gerät in der Liste aus. Wählen Sie unter *PIN Options* (PIN-Optionen) die gewünschte Option aus, und klicken Sie auf *Fortfahren*. Falls eine PIN verwendet wurde, prüfen Sie, ob die PIN übereinstimmt.
   Zum Entfernen eines Geräts aus der Liste wählen Sie das gewünschte Gerät aus, und klicken Sie auf das Minuszeichen.

5. Zum Herstellen einer Verbindung mit einem Bluetooth-Gerät wählen Sie das Gerät in der Liste aus, und aktivieren Sie den Schalter *Verbindung*. Mit der Schaltfläche *Send Files* (Dateien senden) können Sie Dateien an das verbundene Gerät senden. Wenn Sie beispielsweise mit einem Mobiltelefon verbunden sind, können Sie es als Netzwerkgerät nutzen; aktivieren Sie hierzu die entsprechende Option.

3.2.2 Konfigurieren der Energieeinstellungen

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *System Tools (Systemwerkzeuge)* › *Einstellungen* › *Energie*. Das Modul mit den Energieeinstellungen wird geöffnet.
2. Im oberen Teil des Dialogfelds wird der aktuelle Akkustatus dargestellt.
3. Zum Energiesparen stellen Sie im Abschnitt *Power Saving* (Energie sparen) des Dialogfelds die Option *Screen Brightness* (Bildschirmhelligkeit) ein. Außerdem können Sie angeben, ob der Bildschirm nach einem bestimmten Zeitraum ohne Aktivitäten abgeblendet werden soll, und den entsprechenden Zeitraum festlegen. Weiterhin können Sie angeben, ob das WLAN nach dem Inaktivitätszeitraum abgeschaltet werden soll.
4. Legen Sie im Abschnitt *Suspend and Power Off* (Ruhezustand und Ausschalten) des Dialogfelds die Einstellung *Automatic Suspend* (Automatischer Ruhezustand) fest. Wenn Sie darauf klicken, wird ein separates Dialogfeld geöffnet, in dem Sie für die mit Akku oder Netzstrom betriebenen Rechner einzeln den automatischen Ruhezustand aktivieren und den entsprechenden Zeitraum angeben können. Darüber hinaus können Sie die Aktion festlegen, die bei kritisch schwacher Akkuladung ausgeführt werden soll (Festplatte in den Tiefschlaf versetzen oder Gerät ausschalten).

3.2.3 Ändern der Tastatureinstellungen

Zur Änderung einiger Tastatureinstellungen wie der Einstellungen für automatische Wiederholung oder Tipppause-Sitzungen klicken Sie auf *Anwendungen* › *System Tools (Systemwerkzeuge)* › *Einstellungen* › *Tastatur*.

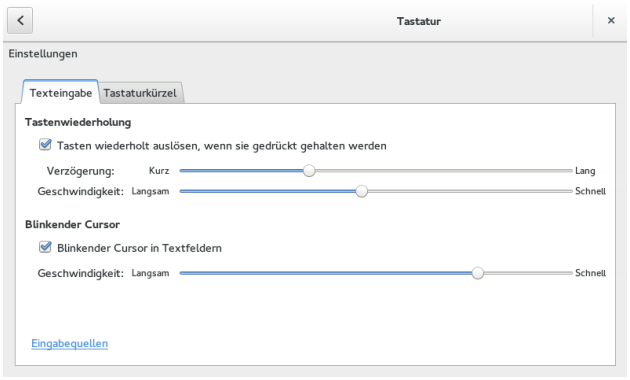


ABBILDUNG 3.2 EINSTELLUNGSDIALOGFELD FÜR DIE TASTATUR

1. Auf dem Karteireiter *Typing* (Eingabe) können Sie einige generelle Tastatureinstellungen vornehmen, z. B. Aktivieren der Tastaturwiederholung mit Optionen für individuelle Verzögerung und Geschwindigkeit oder Aktivieren bzw. Deaktivieren des Cursor-Blinkens sowie Definieren der Geschwindigkeit.

2. Auf dem Karteireiter *Shortcuts* (Tastenkombinationen) können Sie die Tastenkombinationen festlegen. Zum Bearbeiten einer Tastenkombination klicken Sie auf die zugehörige Zeile, und halten Sie die neuen Tasten gedrückt, oder löschen Sie die Tastenkombination mit der Rücktaste.

3. Wenn Sie alle Optionen nach Ihren Wünschen festgelegt haben, schließen Sie das Dialogfeld.

Informationen zur Konfiguration von Optionen für den Tastaturzugriff finden Sie unter *Abschnitt 4.4, „Beeinträchtigungen der Beweglichkeit“*.

3.2.4 Konfigurieren der Maus und des Touchpads

Zum Bearbeiten einiger Mausoptionen klicken Sie auf *Anwendungen* › *System Tools (Systemwerkzeuge)* › *Einstellungen* › *Maus und Touchpad*.

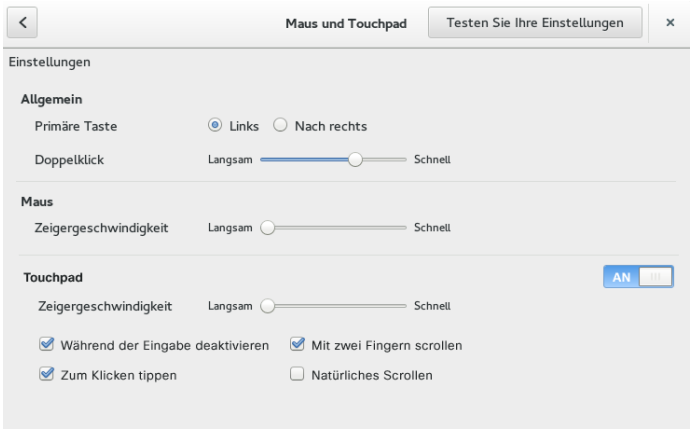


ABBILDUNG 3.3 EINSTELLUNGSDIALOGFELD FÜR MAUS UND TOUCHPAD

1. Legen Sie im Abschnitt *Allgemein* des Dialogfelds unter *Primary button* (Primäre Maustaste) die Ausrichtung (links oder rechts) sowie die Geschwindigkeit beim Doppelklicken fest.
2. Stellen Sie im Abschnitt *Maus* des Dialogfelds unter *Pointer Speed* (Zeigergeschwindigkeit) die Empfindlichkeit des Mauszeigers ein.
3. Im Abschnitt *Touchpad* des Dialogfelds können Sie das Touchpad aktivieren und deaktivieren, und unter *Pointer Speed* (Zeigergeschwindigkeit) stellen Sie die Empfindlichkeit des Touchpad-Zeigers ein. Darüber hinaus können Sie das Touchpad während der Eingabe deaktivieren und Klicks durch Tippen auf das Touchpad aktivieren.
4. Zum Testen der neuen Einstellungen klicken Sie auf *Test Your Settings* (Einstellungen testen), und probieren Sie das Zeigegerät aus. Wenn Sie alle Optionen nach Ihren Wünschen festgelegt haben, schließen Sie das Dialogfeld.

Informationen zur Konfiguration von Optionen für den Mauszugriff finden Sie in *Abschnitt 4.4, „Beeinträchtigungen der Beweglichkeit“*.

3.2.5 Installieren und Konfigurieren von Druckern

Mithilfe des Moduls *Drucker* können Sie eine Verbindung zu jedem beliebigen lokalen oder entfernten CUPS-Server herstellen und Drucker konfigurieren.

Zum Öffnen des Einstellungsdialogfelds klicken Sie auf *Anwendungen* › *System Tools (Systemwerkzeuge)* › *Einstellungen* › *Drucker*. Detaillierte Informationen finden Sie unter *Kapitel 6, Verwalten von Druckern*.

3.2.6 Konfigurieren von Bildschirmen

Zur Angabe der Auflösung, der Aktualisierungshäufigkeit und der Position Ihres Bildschirms oder zur Konfiguration mehrerer Bildschirme klicken Sie auf *Anwendungen* › *System Tools (Systemwerkzeuge)* › *Einstellungen* › *Anzeigen*, und bearbeiten Sie die Optionen.

1. Zum Festlegen von Optionen für einen Monitor klicken Sie auf das Symbol dieses Monitors, und legen Sie die Auflösung und die Ausrichtung fest (mit den Pfeiltasten).
2. Wenn Sie mehrere Monitore verwenden, können Sie die jeweilige Position festlegen, indem Sie deren Symbole an den entsprechenden Standort ziehen.

ABBILDUNG 3.4 DIALOGFELD ZUR ÜBERWACHUNG DER EINSTELLUNGEN FÜR DIE MONITORAUFLÖSUNG

3.2.7 Konfigurieren der Audioeinstellungen

Mit dem Werkzeug *Klang* können Sie die Audiogeräte verwalten und Soundeffekte einstellen. Im oberen Teil des Dialogfelds können Sie die allgemeine Ausgangslautstärke festlegen und den Ton vollständig ausschalten.

Klicken Sie auf *Anwendungen* › *System Tools (Systemwerkzeuge)* › *Einstellungen* › *Klang*. Die Audioeinstellungen werden geöffnet.

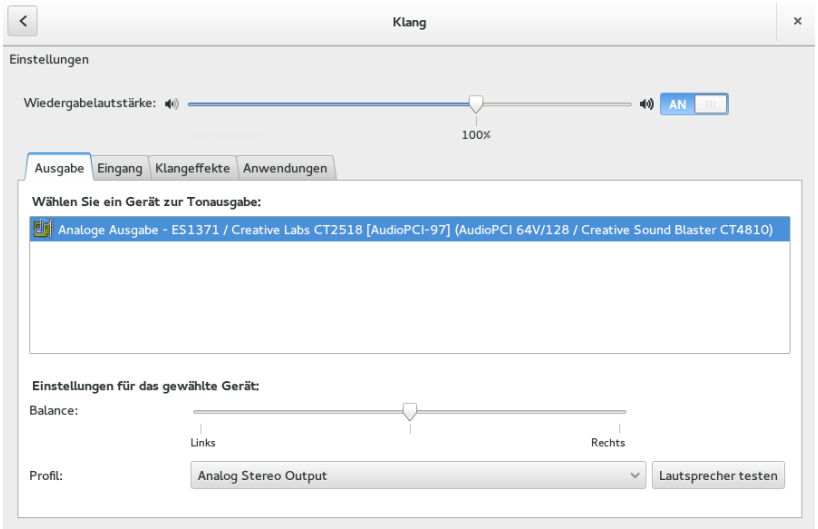


ABBILDUNG 3.5 KONFIGURIEREN DER AUDIOEINSTELLUNGEN

3.2.7.1 Konfigurieren von Audiogeräten

Wählen Sie das Gerät für die Soundausgabe auf dem Karteireiter *Ausgang* aus. Wählen Sie unterhalb der Liste die gewünschte Einstellung für das Audiogerät aus, z. B. die Balance.

Auf dem Karteireiter *Eingabe* können Sie die Lautstärke des Eingabegeräts festlegen oder die Eingabe vorübergehend stummschalten. Wenn Sie über mehrere Audiogeräte verfügen, können Sie auch das Standardgerät für den Audioeingang in der Liste *Gerät für Sound-Eingabe wählen* auswählen.

3.2.7.2 Konfigurieren von Soundeffekten

Auf dem Karteireiter *Sound-Effekte* können Sie die Sound-Ereignis-Funktionen konfigurieren.

Geben Sie unter *Lautstärke der Benachrichtigung* die Lautstärke an, mit der Soundeffekte abgespielt werden sollen. Sie können die Effekte je nach Wunsch aktivieren und deaktivieren.

Wählen Sie den gewünschten *Alarmton* aus.

3.3 Persönlich

Im folgenden Abschnitt finden Sie Beispiele zur Konfiguration einiger persönlicher Aspekte Ihres GNOME-Desktops, z. B. die verwendeten Sprachen oder die Desktop-Hintergründe.

3.3.1 Ändern des Desktop-Hintergrunds und des Sperrbildschirms

Mit Desktop-Hintergrund bezeichnet man das Hintergrundbild bzw. die Hintergrundfarbe des Desktops. Sie können auch das Bild anpassen, das bei gesperrtem Bildschirm angezeigt werden soll.

So ändern Sie den Desktop-Hintergrund oder den Sperrbildschirm:

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *System Tools (System-Tools)* › *Einstellungen* › *Hintergrund*.
2. Klicken Sie auf *Hintergrund* oder *Lock Screen* (Sperrbildschirm).
3. Klicken Sie auf *Wallpapers* (Wallpaper), *Pictures* (Bilder) oder *Farben*. Wallpaper sind vorkonfigurierte Bilder, die im Lieferumfang des Systems enthalten sind. Bilder sind Ihre eigenen Bilder aus Ihrem Bildverzeichnis `Pictures` (`~/Pictures`). Farben sind vordefinierten Farben, die von den GNOME-Entwicklern ausgewählt wurden.
4. Wählen Sie eine Option in der Liste aus.
5. Wenn die Einstellungen Ihren Vorstellungen entsprechen, klicken Sie auf *Auswählen*.

3.3.2 Konfigurieren der Spracheinstellungen

SUSE Linux Enterprise Desktop kann für zahlreiche Sprachen konfiguriert werden. Die Spracheinstellung bestimmt die Sprache von Dialogfeldern und Menüs und kann auch die Tastaturbelegung und die Uhrzeit beeinflussen.

Zum Bearbeiten der Spracheinstellungen klicken Sie auf *Anwendungen* › *System Tools (Systemwerkzeuge)* › *Einstellungen* › *Region and Language (Region und Sprache)*. Hier können Sie die Schnittstellensprache, die Zahlenformate und die Eingabequellen (Tastaturbelegungen) festlegen.

3.4 System

In den folgenden Abschnitten finden Sie Beispiele zur Konfiguration einiger Systemaspekte Ihres GNOME-Desktops, wie etwa Spracheinstellungen, Energieverwaltung, bevorzugte Anwendungen, Einstellungen für Sitzungen (und Sitzungsfreigabe) und Audioeinstellungen. Informationen zur Konfiguration von Hilfstechnologien finden Sie unter *Kapitel 4, Hilfstechnologien*.

3.4.1 Einrichten bevorzugter Anwendungen

Mit dem Modul „Bevorzugte Anwendungen“ können Sie die Standardanwendung für verschiedene Aufgaben wie Durchsuchen des Internets, Senden von Emails oder Abspielen von Multimedia-Dateien ändern.

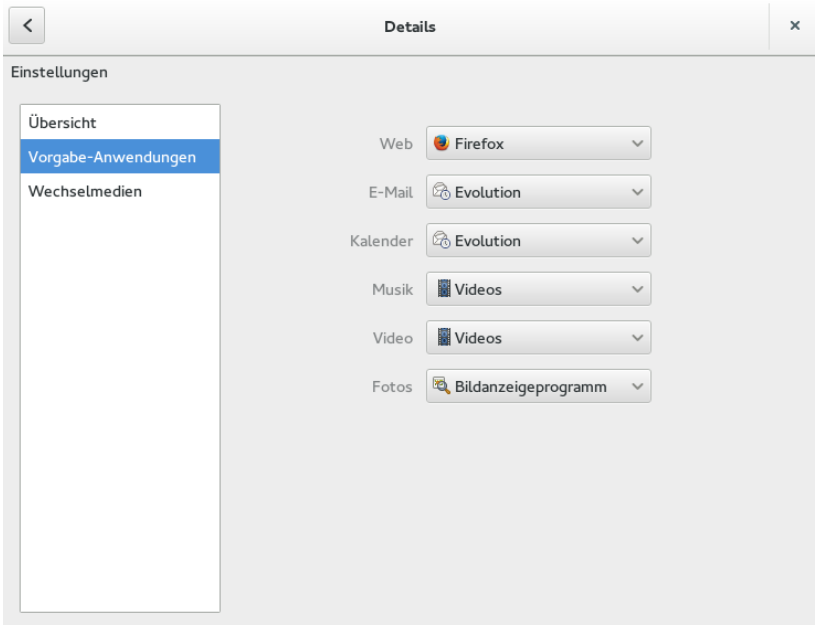


ABBILDUNG 3.6 BEVORZUGTE ANWENDUNGEN

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *System Tools (System-Tools)* › *Einstellungen* › *Details*.
2. Klicken Sie auf *Default Applications* (Standardanwendungen).
3. Wählen Sie eine der verfügbaren Anwendungen im Dropdown-Feld aus. Sie können eine Anwendung für Internet, Email, Kalender, Musik, Videos oder Fotos auswählen.

Die Änderungen werden sofort wirksam.

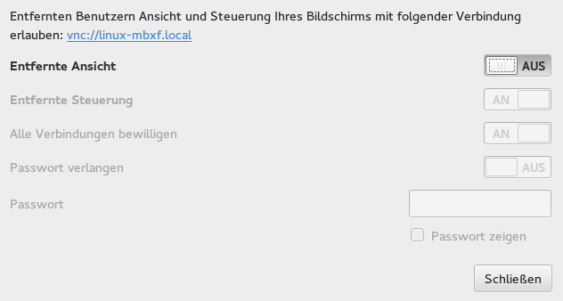
3.4.2 Festlegen von Einstellungen für gemeinsame Sitzungen

Im Dialogfeld *Einstellung entfernter Desktops* können Sie eine GNOME-Desktop-Sitzung für mehrere Benutzer freigeben und Einstellungen für freigegebene Sitzungen festlegen.

Wichtig: Auswirkungen auf die Systemsicherheit durch Freigabe von Desktop-Sitzungen

Beachten Sie, dass die Freigabe von Desktop-Sitzungen ein Sicherheitsrisiko darstellen kann. Verwenden Sie die verfügbaren Einschränkungsoptionen. Wenn Sie die Optionen auf eine niedrigere Sicherheitsstufe anpassen müssen, vergessen Sie nicht, so bald wie möglich wieder zu der höheren Sicherheitsstufe überzugehen.

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *System Tools (System-Tools)* › *Einstellungen* › *Freigabe*.



2. Aktivieren Sie den Schalter im oberen Teil des Dialogfelds.

3. Zum Freigeben Ihres öffentlichen Verzeichnisses über das Netzwerk klicken Sie auf *Freigabe eigener Dateien*, und aktivieren Sie die Option *Share Public Folder On This Network* (Öffentlichen Ordner in diesem Netzwerk freigeben). Sie können außerdem ein Passwort festlegen.

4. Zum Freigeben Ihrer Desktop-Sitzung für andere Benutzer klicken Sie auf *Screen Sharing* (Bildschirmfreigabe), und aktivieren Sie die Option *Remote View* (Fernansicht). Sollen andere Benutzer Ihren Bildschirm steuern können, aktivieren Sie auch die Option *Remote Control* (Fernsteuerung). Sie können außerdem ein Passwort festlegen.

5. Klicken Sie im ausgewählten Text auf die Adresse, um die Systemadresse per Email an einen entfernten Benutzer zu senden.

3.4.3 Konfigurieren von Administrationseinstellungen mit YaST

Zum Erleichtern Ihrer Arbeit wird YaST in der Kontrollleiste und im Menü "Anwendungen" bereitgestellt. Informationen zur Verwendung von YaST finden Sie unter *Buch „*Bereitstellungshandbuch *”* .

4 Hilfstechnologien

Der GNOME-Desktop umfasst Hilfstechnologien, die Benutzer mit verschiedenen Beeinträchtigungen und besonderen Anforderungen unterstützen und die Interaktion mit gebräuchlichen Hilfsgeräten ermöglichen. In diesem Kapitel werden verschiedene Hilfstechnologieanwendungen beschrieben, die den Anforderungen von Benutzern mit körperlichen Einschränkungen wie geringer Sehkraft oder eingeschränkten motorischen Fähigkeiten entsprechen.

4.1 Aktivieren von Hilfstechnologien

Zum Konfigurieren der Eingabehilfsfunktionen öffnen Sie das Dialogfeld mit den GNOME-Einstellungen (beispielsweise über *Anwendungen* › *System Tools (Systemwerkzeuge)* › *Einstellungen*), und klicken Sie auf *Barrierefreiheit*. In diesem Dialogfeld können Sie die Hilfsfunktionen jeweils einzeln aktivieren.

Falls Sie einen direkteren Zugriff auf einzelne Hilfsfunktionen erhalten möchten, aktivieren Sie die Option *Always Show Universal Access Menu* (Menü für Barrierefreiheit immer anzeigen) im Dialogfeld *Barrierefreiheit*. In der unteren Kontrollleiste wird ein neues Menü eingeblendet.

4.2 Sehbehinderungen

Im Abschnitt *Visual Impairments* (Sehbehinderungen) im Dialogfeld *Barrierefreiheit* können Sie Funktionen für Menschen mit Sehbehinderungen aktivieren.

Wenn Sie die Option *High Contrast* (Hoher Kontrast) aktivieren, werden schwarzweiße Symbole mit hohem Kontrast auf dem GNOME-Desktop angezeigt.

Mit *Large Text* (Großer Text) wird die Schrift auf der Benutzeroberfläche vergrößert.

Wenn Sie die Option *Zoom* aktivieren, wird eine Bildschirmlupe bereitgestellt. Sie können die gewünschte Vergrößerung und das Verhalten der Bildschirmlupe festlegen (beispielsweise Farbeffekte).

Wenn die Option *Screen Reader* (Bildschirmleser) aktiviert ist, wird jeder Text, über den Sie mit dem Cursor fahren, laut vorgelesen.

Wenn die Option *Sound Keys* (Tastensignal) aktiviert ist, ertönt ein Signal, sobald die NUM-Feststelltaste oder die Umschalt-Feststelltaste aktiviert wird.

4.3 Hörbehinderungen

Im Abschnitt *Hearing Impairments* (Hörbehinderungen) im Dialogfeld *Barrierefreiheit* können Sie Funktionen für Menschen mit Hörbehinderungen aktivieren.

Wenn die Option *Visual Alerts* (Optische Alarme) aktiviert ist, blinkt der Fenstertitel oder auch der gesamte Bildschirm, sobald ein Alarmsignal ertönt.

4.4 Beeinträchtigungen der Beweglichkeit

In den Abschnitten *Typing* (Eingabe) und *Pointing and Clicking* (Zeigen und Klicken) im Dialogfeld *Barrierefreiheit* können Sie Funktionen für Menschen mit Beeinträchtigungen der Beweglichkeit aktivieren.

Wenn die Option *Screen Keyboard* (Bildschirmtastatur) aktiviert ist, wird eine virtuelle Tastatur eingeblendet, sobald eine Texteingabe erforderlich ist. Zur Verwendung der Bildschirmtastatur klicken Sie auf die virtuellen Tasten.

Mit *Typing Assist* (Eingabeassistent) öffnen Sie ein Dialogfeld mit verschiedenen Funktionen, die die Eingabe erleichtern, beispielsweise Einfingerbedienung, Tastenverzögerung und Tastenanschlag. Diese Funktionen lassen sich einzeln aktivieren.

Mit *Sticky Keys* (Tastenverzögerung) können Sie die Tasten in einer Tastenkombination einzeln nacheinander eingeben; Sie müssen also nicht alle Tasten gleichzeitig gedrückt halten. Mit der Tastenkombination Alt–→| wechseln Sie beispielsweise zu einem anderen Fenster. Ist die Tastenverzögerung deaktiviert, müssen Sie beide Tasten gleichzeitig drücken. Bei aktivierter Tastenverzögerung erzielen Sie dasselbe Ergebnis, indem Sie zunächst Alt drücken und dann →|.

Aktivieren Sie die Option *Slow Keys*, wenn zwischen dem Drücken einer Taste und dem Anzeigen des entsprechenden Buchstabens auf dem Bildschirm eine Verzögerung eingeschoben werden soll. Sie müssen also jede Taste einen kurzen Moment gedrückt halten, bevor der Buchstabe angezeigt wird. Verwenden Sie die Tastenverzögerung, wenn Sie unbeabsichtigt mehrere Tasten gleichzeitig drücken oder die gewünschte Taste auf der Tastatur nicht ohne Schwierigkeiten sofort drücken.

Mit *Bounce Keys* (Tastenanschlag) werden rasch wiederholte Tastendrücke ignoriert. Wenn Sie beispielsweise unter einem Handzittern (Tremor) leiden, durch das Sie eine Taste mehrfach drücken, obwohl Sie sie nur einmal drücken möchten, sollten Sie die Tastenanschlagfunktion aktivieren.

Mit *Mouse Keys* (Maustasten) steuern Sie den Mauszeiger über den Ziffernblock auf der Tastatur.

Mit *Click Assist* (Klickassistent) öffnen Sie ein Dialogfeld mit verschiedenen Funktionen, die das Klicken erleichtern: simulierte sekundäre Maustaste und Klicken durch Zeigen.

Mit *Simulated Secondary Click* (Simulierte sekundäre Maustaste) aktivieren Sie die sekundäre Maustaste (in der Regel die rechte Maustaste), indem Sie die primäre Maustaste über einen vordefinierten Zeitraum (*Acceptance delay*, Akzeptanzverzögerung) gedrückt halten. Dies ist nützlich, wenn Sie die Finger an Ihrer Hand nicht ohne Weiteres einzeln bewegen können oder wenn Ihre Maus nur eine einzige Maustaste aufweist.

Mit *Hover Click* (Klicken durch Zeigen) lösen Sie ein Klicken auf ein Objekt auf dem Bildschirm aus, indem Sie auf dieses Objekt zeigen. Dies ist nützlich, wenn Sie nicht ohne Weiteres in der Lage sind, die Maus zu bewegen und gleichzeitig zu klicken. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird ein kleines Fenster für „Klicken durch Zeigen“ eingeblendet, das im Vordergrund aller anderen Fenster verbleibt. Hiermit können Sie auswählen, welche Klickaktion ausgeführt werden soll, wenn Sie mit der Maus auf ein Objekt zeigen. Wenn Sie mit dem Mauszeiger auf eine Schaltfläche zeigen und die Maus dann nicht mehr bewegen, ändert der Zeiger langsam seine Farbe. Sobald er die Farbe vollständig gewechselt hat, wird die Schaltfläche angeklickt.

II Konnektivität, Dateien und Ressourcen

5 Zugriff auf Netzwerkressourcen 37

6 Verwalten von Druckern 44

7 Sichern von Benutzerdaten 45

5 Zugriff auf Netzwerkressourcen

Von Ihrem Desktop können Sie auf Dateien und Verzeichnisse oder bestimmte Dienste auf entfernten Hosts zugreifen. Außerdem können Sie Ihre eigenen Dateien und Verzeichnisse für andere Benutzer im Netzwerk freigeben. SUSE® Linux Enterprise Desktop bietet verschiedene Möglichkeiten für den Zugriff auf Ressourcen, die im Netzwerk freigegeben sind, und das Erstellen dieser Ressourcen.

Netzwerk-Browsing

Der Dateimanager Nautilus ermöglicht die Suche im Netzwerk nach freigegebenen Ressourcen und Diensten. Weitere Informationen hierzu finden Sie in *Abschnitt 5.3, „Zugriff auf Netzwerkfreigaben“*.

Freigeben von Verzeichnissen in gemischten Umgebungen

In Nautilus können Sie Ihre Dateien und Verzeichnisse für andere Mitglieder Ihres Netzwerks freigeben. Sie können Lese- oder Schreibzugriff auf Ihre Daten von jedem Windows- oder Linux-Arbeitsplatzrechner aus zulassen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in *Abschnitt 5.4, „Freigeben von Verzeichnissen“*.

Verwalten von Windows-Daten

SUSE Linux Enterprise Desktop kann für die Integration in ein vorhandenes Windows-Netzwerk konfiguriert werden. Ihr Linux-Computer verhält sich dann wie ein Windows-Client. Wie alle anderen Windows-Clients übernimmt er die Kontodaten vom Active Directory-Domänencontroller. Weitere Informationen hierzu finden Sie in *Abschnitt 5.5, „Verwalten von Windows-Daten“*.

Konfigurieren und Zugreifen auf einen Windows-Netzwerkdrucker

Einen Windows-Netzwerkdrucker können Sie über das GNOME-Kontrollzentrum konfigurieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in *Abschnitt 5.6, „Konfigurieren und Zugreifen auf einen Windows-Netzwerkdrucker“*.

5.1 Herstellen einer Netzwerkverbindung

Sie können die Verbindung zu einem Netzwerk mit Kabel oder kabellos anschließen. Das Symbol im rechten Bereich der Hauptkontrollleiste stellt die Netzwerkverbindung dar. Wenn Sie auf das Symbol klicken, erhalten Sie weitere Details in einem Menü. Zum Anzeigen weiterer Details und zum Zugreifen auf die Einstellungen klicken Sie auf den Namen der Verbindung.

5.2 Allgemeine Hinweise zu Dateifreigabe und Netzwerk-Browsing

Ob und in welchem Ausmaß Sie die Dateifreigabe und das Netzwerk-Browsing auf Ihrem Computer und in Ihrem Netzwerk verwenden können, hängt von der Netzwerkstruktur und der Konfiguration Ihres Computers ab. Bevor Sie eine der beiden Möglichkeiten auf Ihrem Computer einrichten, sollten Sie sich bei Ihrem Systemadministrator erkundigen, ob diese Funktionen von Ihrer Netzwerkstruktur unterstützt werden und in den Sicherheitsrichtlinien des Unternehmens zugelassen sind.

Sowohl bei SMB-Browsing für Windows-Freigaben als auch bei SLP-Browsing für entfernte Dienste hängt das Netzwerk-Browsing im höchsten Maße von der Fähigkeit des Computers ab, Broadcast-Nachrichten an alle Clients im Netzwerk senden zu können. Nur mithilfe dieser Nachrichten sowie der entsprechenden Antworten der Clients kann der Computer verfügbare Freigaben oder Dienste feststellen. Für ein effektives Broadcasting muss Ihr Computer zum gleichen Subnetz gehören wie die abgefragten Computer. Wenn das Netzwerk-Browsing auf Ihrem Computer nicht funktioniert oder die festgestellten Freigaben und Dienste nicht Ihren Erwartungen entsprechen, erkundigen Sie sich bei Ihrem Systemadministrator, ob Sie mit dem richtigen Subnetz verbunden sind.

Für Netzwerk-Browsing müssen auf dem Computer mehrere Netzwerkports geöffnet sein, über die Netzwerknachrichten mit den Details über das Netzwerk und die Verfügbarkeit von Freigaben und Diensten gesendet und empfangen werden können. SUSE Linux Enterprise Desktop ist standardmäßig mit sehr strikten Sicherheitsrichtlinien konfiguriert. In der Standardeinstellung schützt eine Firewall Ihren Computer vor unerwünschten Zugriffen aus dem Internet. Die Firewall-Konfiguration sollten Sie nur von Ihrem Systemadministrator ändern lassen. Um Netzwerk-Browsing zuzulassen, können Sie ihn bitten, Ihre Schnittstelle innerhalb der internen Zone zu platzieren oder die Firewall vollständig zu deaktivieren (sofern dies in den Sicherheitsrichtlinien Ihres Unternehmens zugelassen ist). Bei dem Versuch, mit einer sehr eng ausgelegten Firewall im Netzwerk zu browsen, erhalten Sie von Nautilus die Warnung, dass Ihre Sicherheitseinschränkungen keine Abfrage im Netzwerk zulassen.

5.3 Zugriff auf Netzwerkfreigaben

Arbeitsplatzrechner im Netzwerk können so eingerichtet werden, dass ihre Verzeichnisse untereinander ausgetauscht werden können. Typischerweise sind Dateien und Verzeichnisse gekennzeichnet, um Benutzern den Fernzugriff zu ermöglichen. Diese freigegebenen Ressourcen werden als *Netzwerkfreigaben* bezeichnet. Wenn Ihr System für den Zugriff auf Netzwerkfreigaben eingerichtet ist, können Sie über Ihren Dateimanager auf diese Freigaben zugreifen. Sie können die Freigaben genauso einfach durchsuchen und verwenden wie die Ordner und Dateien Ihres lokalen Dateisystems. Ihre Zugriffsstufe für freigegebene Verzeichnisse (schreibgeschützt und mit Schreibzugriff) hängt von den Berechtigungen ab, die Ihnen vom Eigentümer der Freigaben gewährt wurden.

Für den Zugriff auf Netzwerkfreigaben öffnen Sie Nautilus, und klicken Sie dann in der Kontrollleiste *Ort* auf *Browse Network* (Netzwerk durchsuchen). In Nautilus werden alle Server und Netzwerke angezeigt, auf die Sie Zugriff haben. Doppelklicken Sie auf einen Server oder ein Netzwerk, um auf dessen Freigaben zuzugreifen. Eventuell müssen Sie sich bei dem Server durch Angabe Ihres Benutzernamens und Passworts authentifizieren. Häufige Netzwerkfreigaben sind SFTP-Zugriffsressourcen (SSH-Dateiübertragungsprotokoll) oder Windows-Freigaben.

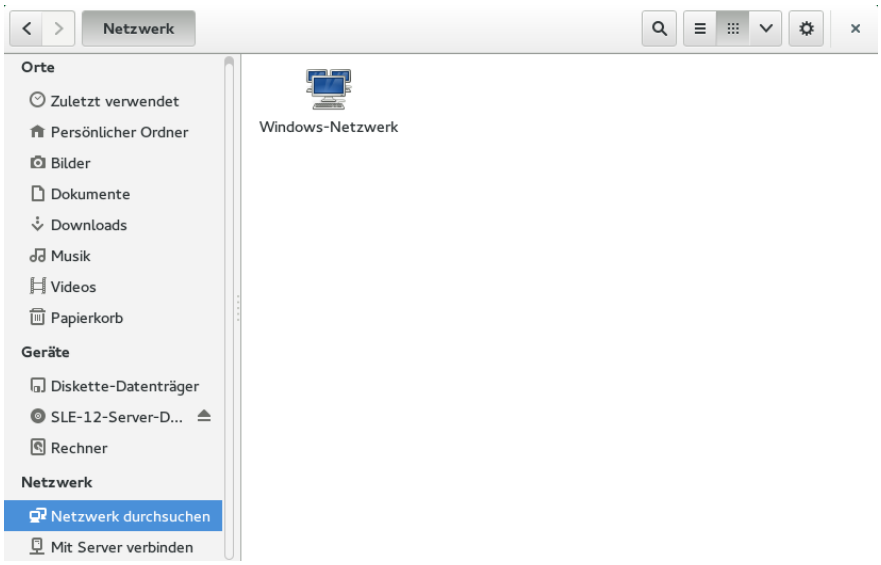


ABBILDUNG 5.1 NETZWERK-DATEI-BROWSER

5.3.1 Hinzufügen eines Netzwerk-Links

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Zubehör* › *Dateien* › *Verbinden mit Server*.

ABBILDUNG 5.2 DIALOGFELD ZUM VERBINDEN MIT DEM SERVER

2. Geben Sie die Serveradresse ein.
3. Klicken Sie auf *Verbinden*.

5.4 Freigeben von Verzeichnissen

Die Freigabe und der Austausch von Dokumenten ist ein absolutes Muss in Unternehmensumgebungen. Nautilus bietet die Möglichkeit der Dateifreigabe, wodurch Ihre Dateien und Verzeichnisse sowohl unter Linux als auch unter Windows zur Verfügung gestellt werden.

5.4.1 Aktivieren der Freigabe auf dem Computer

Bevor Sie Verzeichnisse freigeben können, müssen Sie die Freigabe auf dem Computer aktivieren. So aktivieren Sie die Freigabe:

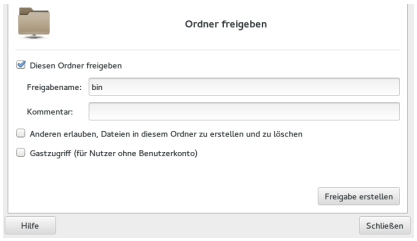
1. Starten Sie YaST über das Hauptmenü.
2. Geben Sie das `root`-Passwort ein.
3. Klicken Sie auf *Netzwerkdienste*.
4. Klicken Sie auf *Windows-Domänenmitgliedschaft*.

5. Klicken Sie auf *Benutzern die Freigabe ihrer Verzeichnisse erlauben* und danach auf *OK*.

5.4.2 Aktivieren der Freigabe für ein Verzeichnis

So konfigurieren Sie die Dateifreigabe für ein Verzeichnis:

1. Öffnen Sie Nautilus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Verzeichnis, und wählen Sie dann *Freigabeoptionen* im Kontextmenü.



3. Wählen Sie *Share this folder* (Diesen Ordner freigeben) aus.
4. Wenn Sie anderen Benutzern das Schreiben in dieses Verzeichnis erlauben wollen, wählen Sie *Anderen Benutzern das Schreiben in diesen Ordner erlauben*. Aktivieren Sie *Gastzugriff*, um Benutzern ohne Benutzerkonto den Zugriff zu erlauben.
5. Klicken Sie auf *Create Share* (Freigabe erstellen).
6. Wenn das Verzeichnis nicht bereits die Berechtigungen zur Freigabe enthält, wird ein Dialogfeld angezeigt. Klicken Sie auf *Berechtigungen automatisch hinzufügen*.

Das Verzeichnissymbol ändert sich und zeigt durch sein neues Aussehen an, dass das Verzeichnis freigegeben ist.

Wichtig: Samba-Domänen-Browsing

Das Browsen in Samba-Domänen funktioniert nur bei einer entsprechenden Konfiguration Ihrer System-Firewall. Hierzu muss die Firewall entweder vollständig deaktiviert werden oder der internen Firewall-Zone muss die Browsing-Schnittstelle zugewiesen werden. Das genaue Vorgehen sollten Sie mit Ihrem Systemadministrator absprechen.

5.5 Verwalten von Windows-Daten

Mit Ihrem SUSE Linux Enterprise Desktop-Computer als Active Directory-Client können Sie die Daten auf Windows-Servern durchsuchen, anzeigen und bearbeiten. Hier eine Auswahl der häufigsten Aufgaben:

Durchsuchen von Windows-Dateien mit Nautilus

Zum Durchsuchen Ihrer Windows-Daten können Sie die Netzwerksuchfunktionen von Nautilus verwenden.

Anzeigen von Windows-Daten mit Nautilus

Mit Nautilus können Sie den Inhalt Ihrer Windows-Benutzerverzeichnisse genauso anzeigen wie den Inhalt Ihrer Linux-Verzeichnisse. Auf dem Windows-Server können Sie auch neue Dateien und Verzeichnisse erstellen.

Bearbeiten von Windows-Daten mit GNOME-Anwendungen

Mit vielen GNOME-Anwendungen können Dateien auf dem Windows-Server geöffnet, bearbeitet und anschließend wieder auf dem Windows-Server gespeichert werden.

Single-Sign-On

GNOME-Anwendungen einschließlich Nautilus unterstützen Single-Sign-On. Das bedeutet, dass Sie sich für den Zugriff auf weitere Windows-Ressourcen wie Webserver, Proxyserver oder Groupware-Server wie MS Exchange nicht erneut zu authentifizieren brauchen. Die Authentifizierung für diese Server wird mit dem bei der Anmeldung angegebenen Benutzernamen und Passwort im Hintergrund durchgeführt.

Um mit Nautilus auf Ihre Windows-Daten zuzugreifen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie Nautilus und klicken Sie in der Kontrollleiste „Orte“ auf *Netzwerk*.
2. Doppelklicken Sie auf *Windows-Netzwerk*.
3. Doppelklicken Sie auf das Symbol der Arbeitsgruppe, die den Computer enthält, auf den Sie zugreifen möchten.
4. Klicken Sie auf das Symbol des Computers (und authentifizieren Sie sich auf Aufforderung), und navigieren Sie zu dem freigegebenen Verzeichnis auf dem Rechner.

Zur Erstellung von Verzeichnissen in Ihrem Windows-Benutzerverzeichnis gehen Sie in Nautilus genauso vor wie bei der Erstellung eines Linux-Verzeichnisses.

5.6 Konfigurieren und Zugreifen auf einen Windows-Netzwerkdrucker

Als Teil Ihres Unternehmensnetzwerks mit Authentifizierung über einen Windows Active Directory-Server können Sie auf unternehmensweite Ressourcen, beispielsweise auf Drucker, zugreifen. In GNOME können Sie die Druckfunktion so konfigurieren, dass Sie von Ihrem Linux-Client an einem Windows-Netzwerkdrucker ausdrucken können.

So konfigurieren Sie einen Windows-Netzwerkdrucker für Ihre Linux-Arbeitsplatzrechner:

1. Starten Sie im Hauptmenü das GNOME-Kontrollzentrum, indem Sie auf *Anwendungen* › *System Tools (Systemwerkzeuge)* › *Hardware* › *Drucker* klicken.
2. Klicken Sie auf *Unlock* (Entsperren), und geben Sie das root-Passwort ein.
3. Klicken Sie auf *Add New Printer* (Neuen Drucker hinzufügen).
4. Wählen Sie einen Windows-Drucker aus, der über Samba angeschlossen ist.

Wenn Sie nun einen Druckauftrag über den zuvor konfigurierten Windows-Netzwerkdrucker ausdrucken möchten, brauchen Sie ihn nur aus der Liste der verfügbaren Drucker auszuwählen.

6 Verwalten von Druckern

Mit SUSE ® Linux Enterprise Desktop ist das Drucken von Dokumenten ganz einfach, unabhängig davon, ob Ihr Computer direkt an einen Drucker angeschlossen oder über ein Netzwerk mit einem Drucker verknüpft ist. In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Drucker in SUSE Linux Enterprise Desktop einrichten und Druckaufträge verwalten.

6.1 Installieren eines Druckers

Bevor Sie einen Drucker installieren können, müssen Sie das Root-Passwort kennen und Ihre Druckerinformationen bereit halten. Je nachdem, wie Sie eine Verbindung zum Drucker herstellen, benötigen Sie möglicherweise auch den Drucker-URI, die TCP/IP-Adresse oder den Host sowie den Treiber für den Drucker. SUSE Linux Enterprise Desktop enthält zahlreiche gängige Druckertreiber. Wenn Sie keinen Treiber für Ihren Drucker finden können, besuchen Sie die Website des Druckerherstellers.

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *System Tools (System-Tools)* › *Einstellungen* › *Drucker*.
2. Klicken Sie auf *Unlock* (Entsperren), und geben Sie das root-Passwort ein.
3. Klicken Sie auf *Add New Printer* (Neuen Drucker hinzufügen).
4. Wenn die Liste zu viele Drucker enthält, filtern Sie die Einträge. Geben Sie hierzu eine IP-Adresse oder ein Schlüsselwort in das Suchfeld im unteren Teil des Dialogfelds ein.
5. Wählen Sie einen Drucker in der Liste der verfügbaren Drucker aus, und klicken Sie auf *Hinzufügen*.

Der installierte Drucker wird in der Drucker-Kontrollleiste angezeigt. Nun können Sie den Drucker von jeder Anwendung aus verwenden.

7 Sichern von Benutzerdaten

Das Werkzeug Backup ist ein einfaches Framework, mit dem Benutzer ihre eigenen Daten, wie Home-Verzeichnisse oder ausgewählte Dateien, sichern und wiederherstellen können. Es ist möglich, geplante Sicherungen oder Sicherungen auf Anforderung zu erstellen und einen früheren Status dieser Daten zurückzuspielen.

7.1 Erstellen von Sicherungen

Stellen Sie zunächst einen Plan auf, welche Daten zu welchem Zeitpunkt gesichert werden sollen.

1. *Anwendungen* › *Programme* › *Backup (Sicherung)*.
2. Auf dem Karteireiter *Überblick* können Sie die Option *Automatic backups* (Automatische Sicherungen) aktivieren und deaktivieren. Außerdem finden Sie hier einen Überblick über die aktuellen Einstellungen. Mit *Daten jetzt sichern* können Sie zudem eine ungeplante manuelle Sicherung starten.
3. Fügen Sie auf dem Karteireiter *Ausnahmen* Dateien und Verzeichnisse hinzu, die Sie von der Sicherung ausschließen möchten.
4. Wählen Sie auf dem Karteireiter *Folders* (Ordner) die Verzeichnisse aus, die gesichert bzw. ignoriert werden sollen. Wenn Sie beispielsweise Ihr Benutzerverzeichnis mit Ausnahme des Verzeichnisses `Downloads` sichern möchten, kennzeichnen Sie Ihr Benutzerverzeichnis zum Sichern und Ihr Verzeichnis `Downloads` zum Ignorieren.
5. Legen Sie auf dem Karteireiter *Schedule* (Zeitplan) fest, in welchen Zeitabständen die automatischen Sicherungen angefertigt (täglich oder wöchentlich) und wie lange die Sicherungskopien aufbewahrt werden sollen.

7.2 Wiederherstellen von Daten

Gehen Sie wie folgt vor, um einen früheren Zustand Ihrer Daten wiederherzustellen:

1. Wählen Sie *Anwendungen* › *Programme* › *Backup (Sicherung)*. Klicken Sie auf dem Karteireiter *Überblick* auf *Wiederherstellen*.

2. Wählen Sie den Speicherort aus, von dem aus die Wiederherstellung vorgenommen werden soll. Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

3. Wählen Sie ein Datum aus. Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

4. Geben Sie den Speicherort an, in dem die Wiederherstellung erfolgen soll. Klicken Sie auf *Wiederherstellen*,

III LibreOffice

8 LibreOffice: Die Office-Suite 48

9 LibreOffice Writer 63

10 LibreOffice Calc 77

11 LibreOffice Impress, Base, Draw und Math 84

8 LibreOffice: Die Office-Suite

LibreOffice ist eine Open-Source-Bürosoftware, die Programme für alle Arten von Bürotätigkeiten, wie das Schreiben von Texten, das Arbeiten mit Tabellenkalkulationen oder das Erstellen von Grafiken und Präsentationen umfasst. Mit LibreOffice können Sie dieselben Daten auf unterschiedlichen Computerplattformen verwenden. Sie können die Dateien zum Beispiel in anderen Formaten, darunter Microsoft Office, öffnen und bearbeiten und sie in das OpenOffice.org-Format zurückspeichern. In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen, die für alle LibreOffice-Module zutreffen.

8.1 LibreOffice-Module

LibreOffice besteht aus mehreren Anwendungsmodulen (Unterprogrammen), die ineinandergreifen. Diese sind in *Tabelle 8.1* aufgeführt. Eine vollständige Beschreibung der einzelnen Module finden Sie in der Online-Hilfe unter *Abschnitt 8.10, „Weiterführende Informationen“*.

TABELLE 8.1 DIE LIBREOFFICE-ANWENDUNGSMODULE

Modul	Beschreibung
Writer	Modul für Textverarbeitungsprogramme
Calc	Modul für Tabellenkalkulationsanwendungen
Impress	Modul für Präsentationsanwendungen
Base	Modul für Datenbankanwendungen
Draw	Anwendungsmodul zum Zeichnen von Vektorgrafiken
Math	Anwendungsmodul zum Erstellen von mathematischen Formeln

8.2 Starten von LibreOffice

Drücken Sie zum Starten der LibreOffice -Suite die Taste Alt–F2, und geben Sie **libreoffice** ein. Alternativ verwenden Sie *Anwendungen* › *Office* › *LibreOffice*. Das LibreOffice-Fenster wird geöffnet. In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen LibreOffice-Module behandelt:

Kapitel 9, LibreOffice Writer
: Einführung in LibreOffice Writer.

Kapitel 10, LibreOffice Calc
: Einführung in LibreOffice Calc.

Kapitel 11, LibreOffice Impress, Base, Draw und Math
: Einführung in LibreOffice Impress, Base, Draw und Math.

Wählen Sie im Auswahldialogfeld das zu öffnende Modul oder den Dateityp, der erstellt werden soll, aus. Wenn eine LibreOffice-Anwendung geöffnet ist, können Sie eine beliebige andere Anwendung durch Klicken auf *Datei* › *Neu* › *Name der Anwendung* starten.

Sie können auch einzelne LibreOffice-Module aus Ihrem Hauptmenü starten. Alternativ können Sie das Kommando **libreoffice** und eine der Optionen `--writer`, `--calc`, `--impress`, `--draw` oder `--base` verwenden, um das entsprechende Modul zu starten. Weitere nützliche Optionen finden Sie mit `--help`.

Bevor Sie mit der Arbeit in LibreOffice beginnen, möchten Sie eventuell einige Optionen im Dialogfeld „Einstellungen“ ändern. Klicken Sie auf *Extras* › *Optionen*, um es zu öffnen. Die wichtigsten Einträge sind:

LibreOffice* › *Benutzerdaten
: Geben Sie Ihre Benutzerdaten wie Firma, Vor- und Nachname, Straße, Ort und andere nützliche Informationen ein. Diese Daten werden in LibreOffice Writer verwendet, zum Beispiel für Anmerkungen.

LibreOffice* › *Schriften
: Bietet die Zuordnung von Schriftnamen an. Dies kann nützlich sein, wenn Sie Dokumente mit anderen Benutzern austauschen und das Dokument Schriften enthält, die auf Ihrem System nicht verfügbar sind.

Laden/Speichern › Allgemein

Enthält Optionen, die sich auf das Laden und Speichern beziehen. Hier können Sie zum Beispiel die Option auswählen, dass immer eine Sicherungskopie zu erstellen ist. Oder entscheiden Sie hier, welches Standarddateiformat LibreOffice verwenden soll.

8.3 Kompatibilität mit anderen Büroanwendungen

In LibreOffice können Dokumente, Kalkulationstabellen, Präsentationen und Datenbanken in zahlreichen anderen Formaten, einschließlich Microsoft Office-Dateien, verarbeitet werden. Diese können wie andere Dokumente einfach geöffnet und wieder in ihrem ursprünglichen Format gespeichert werden. Wenn Sie Schwierigkeiten mit Ihren Dokumenten haben, öffnen Sie sie in ihrer ursprünglichen Anwendung und speichern Sie sie in einem offenen Format, z. B. RTF für Textdokumente. Falls jedoch Probleme bei der Migration von Tabellenkalkulationen auftreten, ist es ratsam, diese als Excel-Dateien zu speichern und dieses Format als Übergangsformat zu verwenden (im CSV-Format würden alle Zellenformatierungen verloren gehen; eine CSV-Datei verursacht manchmal die falsche Erkennung von Zelltypen in Tabellenkalkulationen).

8.3.1 Konvertieren von Dokumenten in das LibreOffice-Format

In LibreOffice können Dokumente in verschiedenen Formaten gelesen, bearbeitet und gespeichert werden. Dabei müssen die Dateien nicht von ihren jeweiligen Formaten in das LibreOffice-Format konvertiert werden, damit Sie sie verwenden können. Wenn Sie die Dateien jedoch lieber konvertieren möchten, können Sie dies tun. Gehen Sie zum Konvertieren mehrerer Dokumente, beispielsweise beim ersten Wechseln zu LibreOffice, wie folgt vor:

1. Wählen Sie *File (Datei)* › *Wizards (Assistent)* › *Document Converter (Dokumentkonvertierungsprogramm)*.
2. Wählen Sie den Dokumenttyp (StarOffice* oder Microsoft Office).
3. Wählen Sie das zu konvertierende Dateiformat aus.
4. Klicken Sie auf *Weiter*.

5. Geben Sie an, in welchen Verzeichnissen LibreOffice nach Vorlagen und zu konvertierenden Dokumenten suchen soll und in welchem Verzeichnis die Dateien gespeichert werden sollen.
   Die Dokumente einer Windows-Partition befinden sich in der Regel in einem Unterverzeichnis von `/windows`.
6. Stellen Sie sicher, dass alle anderen Einstellungen korrekt sind, und klicken Sie anschließend auf *Weiter*.
7. Überprüfen Sie die Zusammenfassung der durchzuführenden Aktionen und starten Sie dann die Konvertierung mit *Konvertieren*. Wenn Sie fertig sind, schließen Sie den Assistenten durch Klicken auf *Schließen*.
   Die Zeit, die die Konvertierung in Anspruch nimmt, ist von der Anzahl der Dateien und deren Komplexität abhängig. Bei den meisten Dokumenten dauert die Konvertierung nicht lange.

8.3.2 Freigeben von Dateien für Benutzer anderer Office-Suites

LibreOffice ist für eine Reihe von Betriebssystemen erhältlich. Dies macht es zu einem exzellenten Werkzeug für eine Gruppe von Anwendern, die regelmäßig Dateien austauschen, aber unterschiedliche Systeme auf ihren Computern installiert haben.

Es gibt verschiedene Optionen für den Austausch von Dokumenten mit anderen Personen.

Wenn der Empfänger die Datei bearbeiten können muss

Speichern Sie das Dokument in dem Format, das der andere Benutzer benötigt. Zum Speichern als Microsoft Word-Datei klicken Sie beispielsweise auf *Datei* › *Speichern unter* und wählen Sie dann den Microsoft Word-Dateityp für die Word-Version aus, die der Benutzer benötigt.

Wenn der Empfänger das Dokument nur lesen muss

Exportieren Sie das Dokument mit *Datei* › *Exportieren als PDF* in eine PDF-Datei. PDF-Dateien können mithilfe eines PDF-Anzeigeprogramms auf jeder Plattform gelesen werden.

Wenn Sie das Dokument zum Bearbeiten freigeben möchten

Einigen Sie sich auf ein allgemeines Austauschformat, das in jedem Fall funktioniert. TXT- und RTF-Formate sind in der Formatierung eingeschränkt, stellen aber dennoch eine gute Option für Textdokumente dar.

Wenn Sie ein Dokument per E-Mail als PDF versenden möchten

Klicken Sie auf *Datei* › *Senden* › *E-Mail als PDF*. Ihr Standard-E-Mail-Programm mit der angehängten Datei wird geöffnet.

Wenn Sie ein Dokument per E-Mail an einen Microsoft Word-Benutzer senden möchten

Klicken Sie auf *Datei* › *Senden* › *E-Mail als Microsoft Word*. Ihr Standard-E-Mail-Programm mit der angehängten Datei wird geöffnet.

Wenn Sie ein Dokument im Nachrichtenteil einer E-Mail versenden möchten

Klicken Sie auf *Datei* › *Senden* › *Dokument als E-Mail*. Daraufhin wird Ihr Standard-E-Mail-Programm mit einer E-Mail-Nachricht geöffnet. Der Inhalt des Dokuments befindet sich bereits im Nachrichtenteil der E-Mail.

8.4 Speichern von LibreOffice-Dateien mit einem Passwort

Alle Dateien können, unabhängig von ihrem LibreOffice-Format, mit einem Passwort gespeichert werden. Beachten Sie, dass der dadurch erreichte Schutz nur bedingt wirksam ist. Um einen höheren Schutz zu erreichen, sollten Sie die unter *Book "*Security Guide*" 11 "Encrypting Partitions and Files"* beschriebenen Verschlüsselungsmethoden verwenden. Wählen Sie zum Speichern einer Datei mit Passwort die Optionen *Datei* › *Speichern* oder *Datei* › *Speichern unter* aus. Aktivieren Sie in dem sich nun öffnenden Dialogfeld das Kontrollkästchen für *Mit Passwort speichern* und klicken Sie auf *OK*. Nachdem Sie Ihr Passwort eingegeben und bestätigt haben, wird die Datei gespeichert. Wenn die Datei das nächste Mal von einem Benutzer geöffnet wird, wird er nach dem Passwort gefragt.

Zum Ändern des Passworts können Sie entweder die Datei überschreiben, indem Sie auf *Datei* › *Speichern unter* klicken, oder *Datei* › *Eigenschaften* auswählen und auf *Passwort ändern* klicken, um auf das Passwort-Dialogfeld zuzugreifen.

8.5 Signieren von Dokumenten

Sie können Dokumente digital signieren, um sie so zu schützen. Zu diesem Zweck benötigen Sie einen persönlichen Schlüssel (Zertifikat). Beim Anwenden einer digitalen Signatur auf ein Dokument wird eine Art Prüfsumme aus dem Inhalt des Dokuments und dem persönlichen Schlüs-

sel erstellt. Die Prüfsumme wird zusammen mit dem Dokument gespeichert. Wenn eine andere Person auf das Dokument zugreift, wird die zuletzt erstellte Prüfsumme mit der ursprünglichen Prüfsumme verglichen. Falls beide identisch sind, meldet die Anwendung, dass das Dokument in der Zwischenzeit nicht geändert wurde. Wählen Sie zum Signieren eines Dokuments *Datei* › *Digitale Signatur* aus und klicken Sie auf *Hinzufügen*, um ein Zertifikat hinzuzufügen, das zum Signieren verwendet werden soll.

SUSE Linux Enterprise Desktop ermöglicht es Ihnen, auf Zertifikate im Zertifikatsspeicher zuzugreifen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in *Book "*Security Guide*" 12 "Certificate Store"*.

8.6 Anpassen von LibreOffice

Sie können LibreOffice individuell an Ihre Bedürfnisse und Ihren Arbeitsstil anpassen. Symbolleisten, Menüs und Tastenkombinationen können neu konfiguriert werden, damit Sie die am häufigsten verwendeten Funktionen schneller aufrufen können. Darüber hinaus können Sie Makros Anwendungsereignissen zuordnen, wenn für die entsprechenden Ereignisse spezielle Aktionen ausgeführt werden sollen. Wenn Sie beispielsweise immer mit einer bestimmten Tabellenkalkulation arbeiten, können Sie ein Makro erstellen, mit dem die Tabellenkalkulation geöffnet wird, und das Makro dem Anwendungsstart-Ereignis zuweisen.

Dieser Abschnitt enthält einfache und allgemeine Anweisungen für die Anpassung Ihrer Umgebung. Die vorgenommenen Änderungen sind sofort wirksam. So sehen Sie, ob die Änderungen Ihren Wünschen entsprechen, und können sie gegebenenfalls erneut überarbeiten. Detaillierte Informationen finden Sie in den Hilfedateien von LibreOffice.

Um in einem geöffneten LibreOffice-Modul auf das Anpassungsdialogfeld zuzugreifen, wählen Sie *Werkzeuge* › *Anpassen*.

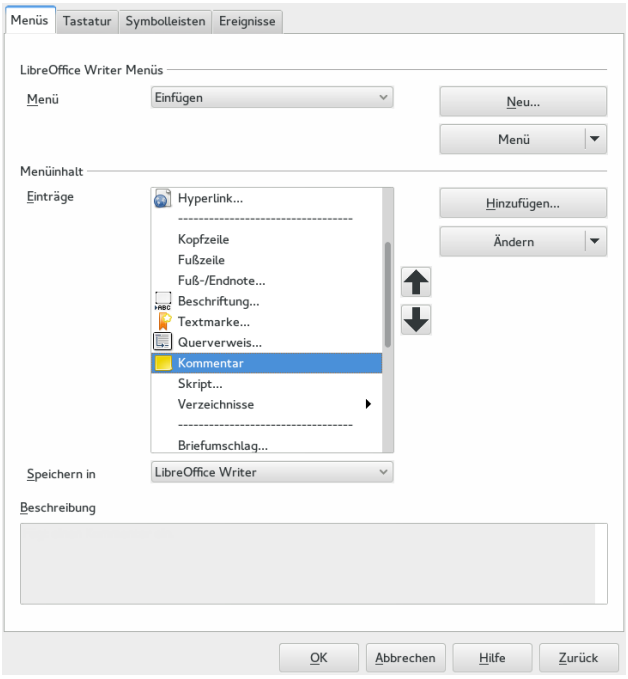


ABBILDUNG 8.1 ANPASSUNGSDIALOGFELD IN WRITER

PROZEDUR 8.1 ANPASSEN VON SYMBOLLEISTEN

1. Klicken Sie im Anpassungsdialogfeld auf den Karteireiter *Symbolleisten*.
2. Wählen Sie im Dropdown-Feld *Symbolleiste* die Symbolleiste aus, die angepasst werden soll.
3. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen neben den Befehlen, die auf der Werkzeugleiste angezeigt werden sollen, und deaktivieren Sie die Kontrollkästchen neben den Befehlen, die Sie ausblenden möchten. Unten im Dialogfeld wird eine kurze Beschreibung für jedes Kommando angezeigt.
4. Wählen Sie mit *Speichern in* aus, ob die angepasste Symbolleiste im aktuellen LibreOffice-Modul oder im aktuellen Dokument gespeichert werden soll. Wenn Sie sie im LibreOffice-Modul speichern möchten, wird die angepasste Symbolleiste immer verwendet, sobald Sie dieses Modul öffnen. Wenn Sie sie zusammen mit dem aktuellen Dokument speichern möchten, wird die angepasste Symbolleiste verwendet, sobald Sie das Dokument öffnen.
5. Wiederholen Sie die Anpassung für weitere Symbolleisten.
6. Klicken Sie auf *OK*.

Wenn Sie die ursprüngliche Einstellung wiederherstellen möchten, öffnen Sie das Anpassungsdialogfeld, klicken Sie auf das Dropdown-Feld *Symbolleiste*, und wählen Sie die Option *Standardeinstellungen wiederherstellen*. Klicken Sie auf *Ja* und *Zurücksetzen*, um fortzufahren.

PROZEDUR 8.2 ANZEIGEN ODER VERBERGEN VON SCHALTFLÄCHEN IN DER SYMBOLLEISTE

1. Klicken Sie am rechten Rand der zu ändernden Symbolleiste auf das Pfeilsymbol.
2. Klicken Sie auf *Sichtbare Schaltflächen*, um eine Liste der Schaltflächen aufzurufen.
3. Wählen Sie die in der Liste aufgeführten Schaltflächen, um sie zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

PROZEDUR 8.3 ANPASSEN VON MENÜS

Sie können Einträge in den aktuellen Menüs hinzufügen, löschen oder neu anordnen und sogar neue Menüs erstellen.

1. Klicken Sie auf *Werkzeuge* › *Anpassen* › *Menüs*.
2. Wählen Sie das zu ändernde Menü aus oder klicken Sie zum Erstellen eines neuen Menüs auf *Neu*.
   Weitere Informationen zu den Optionen erhalten Sie, indem Sie im Dialogfeld *Anpassen* auf *Hilfe* klicken.
3. Ändern oder löschen Sie die Menüeinträge nach Wunsch oder fügen Sie welche hinzu.
4. Klicken Sie auf *OK*.

PROZEDUR 8.4 ANPASSEN VON TASTENKOMBINATIONEN

Sie können zurzeit zugewiesene Tastenkombinationen neu zuweisen und häufig verwendeten Funktionen neue Tastenkombinationen zuordnen.

1. Klicken Sie auf *Werkzeuge* › *Anpassen* › *Tastatur*.
2. Wählen Sie die Tasten aus, denen eine Tastenkombination zugewiesen werden soll.
3. Wählen Sie eine *Kategorie* und eine geeignete *Funktion* aus.
4. Klicken Sie auf *Bearbeiten*, um der Taste die Funktion zuzuweisen, oder auf *Löschen*, um eine vorhandene Zuweisung zu entfernen.

Anmerkung: Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den Optionen erhalten Sie, indem Sie im Dialogfeld *Anpassen* auf *Hilfe* klicken.

5. Klicken Sie auf *OK*.

PROZEDUR 8.5 ANPASSEN VON EREIGNISSEN

LibreOffice bietet die Möglichkeit, bestimmten Ereignissen (z. B. dem Anwendungsstart oder dem Speichern eines Dokuments) Makros zuzuweisen. Das zugewiesene Makro wird immer dann automatisch ausgeführt, wenn das betreffende Ereignis stattfindet.

1. Klicken Sie auf *Werkzeuge* › *Anpassen* › *Ereignisse*.
2. Wählen Sie das zu ändernde Ereignis aus.
   Weitere Informationen zu den Optionen erhalten Sie, indem Sie im Dialogfeld *Anpassen* auf *Hilfe* klicken.
3. Weisen Sie dem ausgewählten Ereignis Makros zu oder entfernen Sie die Makros für das Element.
4. Klicken Sie auf *OK*.

8.7 Ändern der globalen Einstellungen

Die globalen Einstellungen können in einer beliebigen LibreOffice-Anwendung geändert werden, indem Sie in der Menüleiste auf *Werkzeuge* › *Optionen* klicken. Hiermit wird das in der nachfolgenden Abbildung dargestellte Fenster geöffnet. Die Einstellungskategorien werden in Form einer Baumstruktur dargestellt.

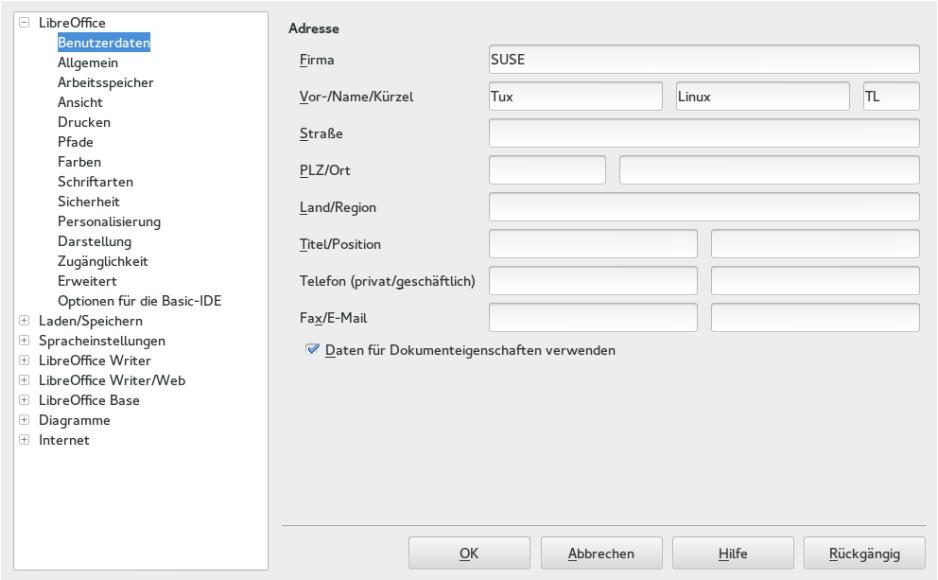


ABBILDUNG 8.2 FENSTER „OPTIONEN“

Die angezeigten Einstellungskategorien variieren je nach verwendetem Modul. Wenn Sie beispielsweise mit Writer arbeiten, wird die Kategorie LibreOffice Writer angezeigt, die Kategorie LibreOffice Calc hingegen nicht. Dagegen wird die Kategorie LibreOffice Base sowohl bei Calc als auch bei Writer angezeigt. Der Tabellenspalte „Anwendung“ können Sie entnehmen, bei welchen Anwendungen welche Einstellungskategorien zur Verfügung stehen.

In der folgenden Tabelle werden die Einstellungskategorien zusammen mit einer kurzen Beschreibung der jeweiligen Kategorie aufgeführt:

TABELLE 8.2 KATEGORIEN FÜR GLOBALE EINSTELLUNGEN

Einstellungen Kategorie	Beschreibung	Anwendung
LibreOffice	Verschiedene Einstellungen, einschließlich Ihrer Benutzerdaten (wie Ihre Anschrift und E-Mail-Adresse), wichtige Pfadnamen und Einstellungen für Drucker und externe Programme.	Alle
Laden/Speichern	Enthält die Einstellungen zum Öffnen und Speichern verschiedener Dateitypen. Es stehen ein Dialogfeld für allgemeine Einstellungen und meh-	Alle

Einstellungen Kategorie	Beschreibung	Anwendung
	rere spezielle Dialogfelder zur Verfügung, in denen festgelegt werden kann, wie externe Formate verarbeitet werden sollen.	
Sprache Einstellungen	Behandelt die verschiedenen Einstellungen für Sprachen und Eingabehilfen, wie Ihr Gebietsschema und die Rechtschreibprüfungseinstellungen. Hier kann auch die Unterstützung für asiatische Sprachen aktiviert werden.	Alle
LibreOffice Writer	Dient der Konfiguration globaler Textverarbeitungsoptionen, wie den Grundschriften und dem Layout, das in Writer verwendet werden soll.	Writer
LibreOffice Writer/Web	Hiermit werden die Einstellungen zu den HTML-Erstellungsfunktionen von LibreOffice geändert.	Writer
LibreOffice Base	Enthält Dialogfelder für die Konfiguration und Bearbeitung von Verbindungen und registrierten Datenbanken.	Base
Diagramme	Legt die für neu erstellte Diagramme verwendeten Standardfarben fest.	Alle
Internet	Enthält Dialogfelder für die Konfiguration von Proxies und zum Ändern der Einstellungen für Suchmaschinen.	Alle

Wichtig: Global angewendete Einstellungen

Alle in der Tabelle aufgelisteten Einstellungen werden *global* für die angegebenen Anwendungen übernommen. Sie werden als Standardeinstellungen für alle neu erstellten Dokumente verwendet.

8.8 Verwenden von Vorlagen

Bei einer Vorlage handelt es sich um ein Dokument, in dem sich nur die Stilvorlagen (und der Inhalt) befinden, die in jedem Dokument dieses Typs übernommen werden sollen. Wenn ein Dokument mit der Vorlage erstellt oder geöffnet wird, werden die Vorlagen automatisch auf das Dokument angewendet. Die Arbeit in LibreOffice wird durch Vorlagen deutlich vereinfacht, da Formatierungsaufgaben für verschiedene Dokumenttypen erleichtert werden. Sie können in einer Textverarbeitung beispielsweise Briefe, Memos und Berichte schreiben. All diese Dokumente sehen anders aus und erfordern unterschiedliche Vorlagen. Bei Tabellenkalkulationen zum Beispiel sollen eventuell für bestimmte Typen verschiedene Zellenstile oder -überschriften verwendet werden. Wenn Sie für die einzelnen Dokumenttypen entsprechende Vorlagen verwenden, sind die für die einzelnen Dokumente benötigten Stilvorlagen stets verfügbar.

Im Lieferumfang von LibreOffice ist bereits eine Reihe von vordefinierten Vorlagen enthalten, und im Internet finden Sie weitere Vorlagen. Weitere Informationen finden Sie in *Abschnitt 8.10, „Weiterführende Informationen“*. Wenn Sie eigene Vorlagen erstellen möchten, müssen Sie vorher einige Vorbereitungen treffen. Sie müssen festlegen, wie das Dokument aussehen soll, damit Sie die entsprechenden Vorlagen erstellen können.

Eine detaillierte Erklärung der Vorlagen ist nicht Bestandteil dieses Abschnitts. *Prozedur 8.6, „Erstellen von LibreOffice-Vorlagen“* erklärt nur, wie eine Vorlage aus einem vorhandenen Dokument erstellt wird.

PROZEDUR 8.6 ERSTELLEN VON LIBREOFFICE-VORLAGEN

Für Textdokumente, Tabellenkalkulationen, Präsentationen und Zeichnungen können Sie leicht eine Vorlage aus einem vorhandenen Dokument erstellen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Starten Sie LibreOffice, und öffnen oder erstellen Sie ein Dokument, das die Stile und Inhalte enthält, die Sie für andere Dokumente dieses Typs wiederverwenden möchten.
2. Klicken Sie auf *Datei* › *Vorlagen* › *Speichern*.
3. Legen Sie einen Namen für die Vorlage fest.
4. Klicken Sie im Feld *Kategorien* auf die Kategorie, in der Sie die Vorlage platzieren möchten. Die Kategorie ist das Verzeichnis, in dem die Vorlage gespeichert wird.
5. Klicken Sie auf *OK*.

Anmerkung: Konvertieren früherer Microsoft Word-Vorlagen

Sie können Microsoft Word-Vorlagen konvertieren, so wie Sie auch andere Word-Dokumente erstellen würden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter *Abschnitt 8.3.1, „Konvertieren von Dokumenten in das LibreOffice-Format“*.

8.9 Festlegen von Metadaten und Eigenschaften

Zum Austauschen von Dokumenten mit anderen Benutzern kann es hilfreich sein, Metadaten wie den Eigentümer der Datei, den Empfänger, eine URL und andere nützliche Daten zu speichern. Mit LibreOffice können Sie diese Metadaten speichern, die einer Datei beigefügt werden können. Damit können Sie Metadaten verfolgen, die in der Datei nicht gespeichert werden sollen oder können. Sie sind auch hilfreich zum Sortieren, Suchen und Abrufen der Dokumente auf Basis der vorher eingefügten Metadaten.

Wir nehmen beispielsweise an, dass für Ihre Datei die folgenden Eigenschaften festgelegt werden sollen:

- Titel, Betreff und einige Schlüsselwörter
- Eigentümer der Datei
- Empfangsdatum

Gehen Sie folgendermaßen vor, um diese Metadaten Ihrem Dokument beizufügen:

PROZEDUR 8.7 EIGENSCHAFTEN EINRICHTEN

1. Klicken Sie auf *Datei* › *Eigenschaften*. Ein Dialogfeld mit den folgenden Karteireitern wird geöffnet:

   Allgemein

   Dies ist ein Karteireiter, auf dem Sie sich einen Überblick über Typ, Speicherort, Größe, Erstellungs- und Änderungsdatum verschaffen können und weitere nützliche Informationen erhalten. Wenn Sie über eine digitale Signatur verfügen, können Sie Ihr Dokument auch digital signieren.

   Beschreibung

   Fügen Sie nach Belieben einen Titel, einen Betreff, Schlüsselwörter und Kommentare ein.

Benutzerdefinierte Eigenschaften

Benutzerdefinierte Eigenschaften geben den Editor, den Eigentümer, den Herausgeber, den Absender und andere nützliche Metadaten an.

Internet

Legen Sie fest, ob Ihr Dokument im Internet aktualisiert werden soll.

Statistik

Enthält einen Überblick über Ihre Dokumente. Normalerweise wird die Anzahl der Seiten, der Tabellen, der Grafiken und anderer Dokumente abhängig vom Typ des Dokuments aufgelistet.

2. Wechseln Sie zum Karteireiter *Beschreibung* und fügen Sie einen Titel, einen Betreff und Ihre Schlüsselwörter ein.
3. Gehen Sie zum Karteireiter *Benutzerdefinierte Eigenschaften*.
4. Klicken Sie auf *Hinzufügen*. In der Liste der Eigenschaften wird ein neuer Eintrag erstellt.
5. Klicken Sie auf das Pulldown-Menü des ersten Eintrags in der Zeile *Name*. Eine Liste der Eigenschaften wird angezeigt.
6. Wählen Sie den *Eigentümer* und fügen Sie Ihren Text in der Zeile *Wert* ein.
7. Wiederholen Sie die vorigen Schritte mit der Eigenschaft *Empfangen von* sowie einem geeigneten Wert.
8. Verlassen Sie das Dialogfeld mit *OK*.
9. Speichern Sie die Datei.

8.10 Weiterführende Informationen

LibreOffice enthält eine umfassende Online-Hilfe. Darüber hinaus bietet eine große Benutzer- und Entwickler-Community ihre Unterstützung an. In der folgenden Liste sind einige Quellen mit zusätzlichen Informationen aufgelistet.

Menü der Online-Hilfe in LibreOffice

Umfassende Hilfe zur Durchführung verschiedener Aufgaben in LibreOffice.

http://www.libreoffice.org

Startseite von LibreOffice

http://www.taming-openoffice-org.com/

Taming LibreOffice und Apache OpenOffice: Bücher, Nachrichten, Tipps und Tricks.

http://www.pitonyak.org/oo.php

Umfangreiche Informationen zur Erstellung und Verwendung von Makros.

http://www.worldlabel.com/Pages/openoffice-template.htm

Verschiedene Vorlagen zur Erstellung von Etiketten mit LibreOffice.

9 LibreOffice Writer

LibreOffice Writer ist ein Textverarbeitungsprogramm mit umfangreichen Funktionen zur Seiten- und Textformatierung. Die Oberfläche ähnelt denen anderer gängiger Textverarbeitungsprogramme und enthält einige Funktionen, die in der Regel nur in teuren Desktop Publishing-Anwendungen verfügbar sind.

In diesem Kapitel werden einige Hauptfunktionen von Writer hervorgehoben. Weitere Informationen zu diesen Funktionen und eine vollständige Bedienungsanleitung für Writer erhalten Sie in der Hilfe zu LibreOffice oder in den unter *Abschnitt 8.10, „Weiterführende Informationen“* aufgeführten Quellen.

Viele in diesem Kapitel enthaltenen Informationen können auch auf andere LibreOffice-Module angewendet werden. In anderen Modulen werden beispielsweise ähnliche Vorlagen wie in Writer verwendet.

9.1 Erstellen von neuen Dokumenten

Neue Writer-Dokumente können auf dreierlei verschiedene Weise erstellt werden.

- **Vollständig neu.** Klicken Sie zum Erstellen eines vollständig neuen Dokuments auf *Datei* › *Neu* › *Textdokument* und ein neues leeres Writer-Dokument wird erstellt.
- **Wizard.** Wenn Sie für Ihre eigenen Dokumente ein Standardformat und vordefinierte Elemente verwenden möchten, führen Sie einen Assistenten aus. Klicken Sie auf *Datei* › *Assistenten* › *Brief*, und führen Sie die angegebenen Schritte aus.
- **Schablonen.** Klicken Sie zum Verwenden einer Vorlage auf *Datei* › *Neu* › *Vorlagen und Dokumente* und wählen Sie einen der vielen Ordner aus (zum Beispiel `Geschäftskorrespondenz`). Daraufhin wird ein neues Dokument auf Basis der ausgewählten Stilvorlage erstellt.

Klicken Sie zum Beispiel auf *Datei* › *Assistenten* › *Brief*, um einen Geschäftsbrief zu erstellen. Mithilfe der Dialogfelder des Assistenten können Sie ganz leicht ein einfaches Dokument mit einem Standardformat erstellen. Ein Beispiel-Assistentendialogfeld ist in *Abbildung 9.1* abgebildet.

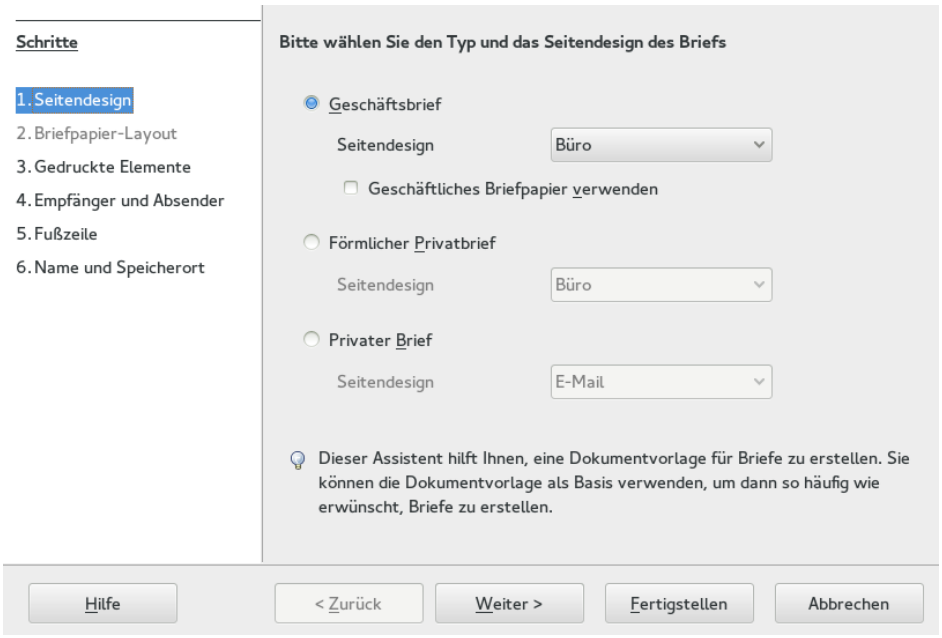


ABBILDUNG 9.1 EIN LIBREOFFICE-ASSISTENT

Geben Sie Ihren Text im Dokumentfenster ein. Mit der Symbolleiste *Formatvorlagen* oder dem Menü *Format* können Sie die Darstellung des Dokuments anpassen. Nutzen Sie das Menü *Datei* oder die entsprechenden Schaltflächen in der Symbolleiste zum Drucken oder Speichern Ihres Dokuments. Mit den Optionen unter *Einfügen* haben Sie die Möglichkeit, Ihrem Dokument zusätzliche Elemente, wie beispielsweise eine Tabelle, ein Bild oder ein Diagramm, hinzuzufügen.

9.2 Freigeben von Dokumenten für andere Textverarbeitungsprogramme

In Writer können Sie Dokumente bearbeiten, die in mehreren verschiedenen anderen Textverarbeitungsprogrammen erstellt wurden. Sie können beispielsweise ein Microsoft Word-Dokument importieren, bearbeiten und erneut als Word-Dokument speichern. Die meisten Word-Dokumente können problemlos in LibreOffice importiert werden. Formatierungen, Schriftarten und alle anderen Eigenschaften des Dokuments bleiben dabei erhalten. Einige sehr komplexe Dokumente (beispielsweise Dokumente mit komplizierten Tabellen, Word-Makros oder ungewöhnlichen Schriftarten bzw. Formatierungen) müssen nach dem Import jedoch möglicherwei-

se bearbeitet werden. LibreOffice kann Dokumente auch in vielen gängigen Textverarbeitungsformaten speichern. Entsprechend können auch Dokumente, die in LibreOffice erstellt und als Word-Dateien gespeichert wurden, in Microsoft Word geöffnet werden.

Wenn Sie LibreOffice also in einer Umgebung verwenden, in der Sie häufig Dokumente für Word-Benutzer freigeben, sollte es beim Austausch von Dokumentdateien nicht zu Problemen kommen. Öffnen und bearbeiten Sie die Dateien, und speichern Sie sie als Word-Dateien.

9.3 Formatieren mit Vorlagen

Das Verwenden von Stilvorlagen bietet gegenüber der direkten Formatierung die folgenden Vorteile:

- Das Aussehen der Seiten, Abschnitte, Texte und Listen ist konsistenter.
- Die Formatierung kann später leichter geändert werden.
- Stilvorlagen aus anderen Dokumenten können wiederverwendet und geladen werden.
- Beim Ändern einer Stilvorlage werden deren Eigenschaften auf die untergeordneten Vorlagen übertragen.

Wenn Sie beispielsweise Text hervorheben, indem Sie ihn auswählen und auf die Schaltfläche *Fett* klicken, später jedoch entscheiden, dass der hervorgehobene Text lieber kursiv dargestellt werden soll, müssen Sie den gesamten fett gedruckten Text manuell suchen und kursiv formatieren. Wenn Sie jedoch eine Zeichenvorlage verwenden, müssen Sie die Vorlage nur von fett zu kursiv ändern, damit der mit der Vorlage formatierte Text automatisch von fett zu kursiv geändert wird.

LibreOffice verwendet Vorlagen zum Zuweisen konsistenter Formatierung für zahlreiche Elemente in einem Dokument. Die folgenden Vorlagetypen stehen zur Verfügung:

TABELLE 9.1 INFORMATIONEN ZU VORLAGETYPEN

Vorlagetyp	Funktion
Absatz	Wendet standardisierte Formatierungen auf die verschiedenen Arten von Absätzen in Ihrem Dokument an. Weisen Sie beispielsweise einer Überschrift ersten Grads eine Absatzvorlage zu, um

Vorlagetyp	Funktion
	die Schriftart, die Schriftgröße, den Abstand oberhalb und unterhalb der Überschrift, die Position der Überschrift und weitere Formatierungen festzulegen.
Zeichen	Weist Texttypen eine standardisierte Formatierung zu. Wenn Sie beispielsweise Text durch Kursivdruck hervorheben möchten, können Sie eine Hervorhebungsvorlage erstellen, durch die der ausgewählte Text kursiv formatiert wird, wenn Sie die Vorlage darauf anwenden.
Rahmen	Weist Rahmen eine standardisierte Formatierung zu. Wenn in Ihrem Dokument beispielsweise Randnotizen verwendet werden, können Sie Rahmen mit bestimmten Grafiken, Rändern, Positionen und sonstigen Formatierungen versehen, sodass alle Randnotizen ein einheitliches Erscheinungsbild aufweisen.
Seite	Weist einem bestimmten Seitentyp eine standardisierte Formatierung zu. Wenn beispielsweise jede Seite in Ihrem Dokument, mit Ausnahme der ersten Seite, eine Kopf- und eine Fußzeile enthält, können Sie eine Vorlage für die erste Seite verwenden, in der Kopf- und Fußzeilen deaktiviert sind. Darüber hinaus können Sie verschiedene Seitenvorlagen für linke und rechte Seiten verwenden, sodass an den Innenseiten größere Ränder vorhanden sind und die Seitenzahlen in einer äußeren Ecke eingeblendet werden.
Liste	Weist bestimmten Listentypen eine standardisierte Formatierung zu. Sie können beispielsweise eine Checkliste mit quadratischen Kontrollkästchen und eine Aufzählungsliste mit runden Aufzählungspunkten definieren und beim Erstellen von Listen die richtige Vorlage zuweisen.

Text, der mit einer Menüoption oder einer Schaltfläche formatiert wird, setzt die zugewiesenen Vorlagen außer Kraft. Wenn Sie einen Textteil über die Schaltfläche *Fett* formatieren und eine Hervorhebungsvorlage zum Formatieren eines anderen Textteils verwenden, wird der über die Schaltfläche formatierte Text nicht geändert, wenn Sie die Vorlage bearbeiten, selbst wenn Sie

dem über die Schaltfläche fett formatierten Text zu einem späteren Zeitpunkt die entsprechende Vorlage zuweisen. Sie müssen die fett formatierten Textabschnitte manuell deaktivieren und anschließend die Vorlage anwenden.

Wenn Sie Absätze manuell über *Format* › *Absatz* formatieren, kann es leicht zu einer uneinheitlichen Absatzformatierung kommen. Dies gilt insbesondere beim Kopieren und Einfügen von Absätzen mit anderen Formatierungen aus anderen Dokumenten. Wenn Sie jedoch Absatzstile anwenden, bleibt die Formatierung konsistent. Wenn Sie einen Stil ändern, wird die Änderung automatisch auf alle Absätze übertragen, die mit diesem Stil formatiert wurden.

9.3.1 Fenster „Formatvorlagen“

Das Fenster *Formatvorlagen*, in älteren Versionen *Stilprogramm* genannt, ist ein praktisches Formatierungswerkzeug zum Zuweisen von Vorlagen zu Textabschnitten, Absätzen, Seiten, Rahmen und Listen. Um dieses Fenster zu öffnen, klicken Sie auf *Format* › *Formatvorlagen* oder drücken Sie F1.

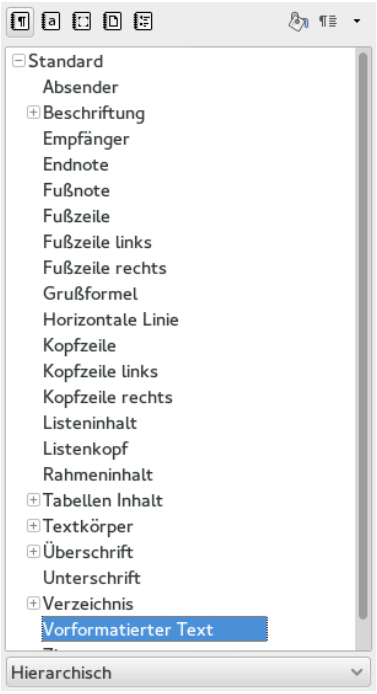


ABBILDUNG 9.2 FORMATVORLAGEN-FENSTER

Tipp: Andocken und Abdocken des Fensters „Formatvorlagen“

Formatvorlagen ist standardmäßig ein verschiebbares Fenster; dies bedeutet, dass es in einem eigenen Fenster geöffnet wird, das Sie an einer beliebigen Stelle auf dem Bildschirm platzieren können. Wenn das Fenster immer an derselben Stelle auf der Oberfläche von Writer angezeigt werden soll, können Sie das Fenster *Formatvorlagen* auch `Andocken`. Ziehen Sie dazu die Titelleiste auf die linke oder rechte Seite des Hauptfensters von Writer, bis ein grauer Rahmen erscheint, und lassen Sie anschließend die Maustaste los, um das Fenster dort zu positionieren. Wenn das Fenster abgedockt werden soll, damit es wieder verschiebbar ist, ziehen Sie es mit der Symbolleiste an eine andere Stelle.

Diese An- und Abdockmethode lässt sich auch auf einige andere Fenster in LibreOffice, einschließlich des Navigators, übertragen.

In LibreOffice sind mehrere vordefinierte Vorlagen enthalten. Sie können diese Formate unverändert verwenden, sie bearbeiten oder neue Vorlagen erstellen. Sie können auch die Symbole oben im Fenster verwenden, um die Formatierungsstile für die gebräuchlichsten Elemente wie Absatz, Rahmen, Seiten oder Listen anzuzeigen. Fahren Sie mit den folgenden Anweisungen fort, um mehr über Stilvorlagen zu erfahren:

9.3.2 Zuweisen einer Vorlage

Wählen Sie das Element aus, dem die Stilvorlage zugewiesen werden soll, und doppelklicken Sie im Fenster *Formatvorlagen* auf die gewünschte Vorlage. Wenn Sie beispielsweise einem Absatz eine bestimmte Vorlage zuweisen möchten, platzieren Sie den Cursor an einer beliebigen Position innerhalb des Absatzes und doppelklicken Sie auf die gewünschte Absatzvorlage.

9.3.3 Ändern von Vorlagen

Durch Ändern von Stilvorlagen können Sie die Formatierung im ganzen Dokument ändern, anstatt die Formatierungsänderungen an einzelnen Stellen manuell zuzuweisen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine vorhandene Stilvorlage zu ändern:

1. Klicken Sie im Fenster *Formatvorlagen* mit der rechten Maustaste auf die Vorlage, die Sie ändern möchten.

2. Klicken Sie auf *Ändern*.

3. Ändern Sie die Einstellungen für die ausgewählte Vorlage.
   Informationen zu den verfügbaren Einstellungen erhalten Sie in der Online-Hilfe zu LibreOffice.

4. Klicken Sie auf *OK*.

9.3.4 Erstellen von Vorlagen

Im Lieferumfang von LibreOffice sind mehrere Vorlagen enthalten, mit denen die Anforderungen der meisten Benutzer erfüllt werden. Die meisten Benutzer benötigen irgendwann einmal eine Stilvorlage, die noch nicht vorhanden ist, und möchten daher eine eigene Stilvorlage erstellen:

PROZEDUR 9.1 ALLGEMEINER ANSATZ ZUM ERSTELLEN EINER NEUEN STILVORLAGE

1. Öffnen Sie das Fenster *Formatvorlagen* mit *Format* › *Formatvorlagen* oder drücken Sie F11.

2. Stellen Sie sicher, dass Sie sich in der Liste der Vorlagen für den zu erstellenden Vorlagentyp befinden.
   Wenn Sie beispielsweise eine Zeichenvorlage erstellen, müssen Sie sich vergewissern, dass Sie sich in der Liste der Zeichenvorlagen befinden, indem Sie auf das entsprechende Symbol im Fenster *Formatvorlagen* klicken.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Fenster *Formatvorlagen* in einen leeren Bereich.

4. Klicken Sie auf *Neu*, um das Dialogfeld für Stilvorlagen zu öffnen. Der Karteireiter *Organisator* ist bereits ausgewählt.

5. Konfigurieren Sie zunächst die drei wichtigsten Einträge:

   Name

   Der Name Ihrer Stilvorlage. Fügen Sie einen Namen nach Belieben ein.

   Nächste Stilvorlage

   Die Stilvorlage, die auf Ihre Stilvorlage folgt. Wenn Sie die Eingabetaste drücken, wird die ausgewählte Stilvorlage verwendet.

Verknüpft mit

Die Stilvorlage, von der Ihre Stilvorlage abhängt. Wenn die ausgewählte Stilvorlage geändert wird, ändert sich Ihre Stilvorlage ebenso. Wenn beispielsweise konsistente Überschriften erstellt werden sollen, erstellen Sie eine „übergeordnete“ Überschriftstilvorlage und die davon abhängigen folgenden Überschriften. Dies ist nützlich, da Sie nur die Eigenschaften ändern müssen, die anders sind, beispielsweise die Schriftgröße. Oder wählen Sie *Keine*, wenn keine verwendet werden soll.

Detaillierte Informationen zu den auf den jeweiligen Registerkarten verfügbaren Vorlagenoptionen erhalten Sie, indem Sie auf *Hilfe* klicken.

6. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *OK*, um das Fenster zu schließen.

9.3.4.1 Beispiel: Definieren einer Notizenvorlage

Angenommen, Sie benötigen eine Notiz mit verschiedenen Hintergründen und Rändern. Gehen Sie folgendermaßen vor, um diese Stilvorlage zu erstellen:

PROZEDUR 9.2 ERSTELLEN EINER NOTIZENVORLAGE

1. Drücken Sie F11. Das Fenster *Formatvorlagen* wird geöffnet.
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie sich in der Liste *Absatzvorlage* befinden. Das erste Symbol (es sieht aus wie ¶) muss aktiviert werden.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Fenster *Formatvorlagen* in einen leeren Bereich und wählen Sie *Neu* aus.
4. Geben Sie die folgenden Parameter auf dem Karteireiter *Organisator* ein.

Name	Hinweis
Nächste Stilvorlage	Hinweis
Verknüpft mit	- Keine -
Kategorie	Benutzerdefinierte Stilvorlagen

5. Ändern Sie den Einzug auf dem Karteireiter *Einzüge und Abstände*, der als *Vor dem Text* gekennzeichnet ist. Wenn die Abstände davor und danach größer sein sollen, ändern Sie entsprechend die Werte unter *Vor dem Absatz* und *Nach dem Absatz*.
6. Wechseln Sie zum Karteireiter *Hintergrund* und ändern Sie die Hintergrundfarbe.
7. Wechseln Sie zum Karteireiter *Ränder* und legen Sie die Anordnung der Linien, die Linienart, die Farbe und andere Parameter fest.
8. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *OK*, um das Fenster zu schließen.
9. Wählen Sie den Text in Ihrem Dokument aus und doppelklicken Sie auf die Stilvorlage *Notiz*. Ihre Vorlagenparameter werden auf den Text angewendet.

9.3.4.2 Beispiel: Definieren einer Stilvorlage für gerade und ungerade Seiten

Zum Drucken Ihrer Dokumente ist es sinnvoll, gerade und ungerade Seiten zu erstellen. Gehen Sie folgendermaßen vor, um dazu Seitenvorlagen zu erstellen:

PROZEDUR 9.3 ERSTELLEN EINER VORLAGE FÜR GERADE SEITEN (AUF DER LINKEN SEITE)

1. Drücken Sie F11. Das Fenster *Formatvorlagen* wird geöffnet.
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie sich in der Liste *Seitenvorlage* befinden.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Fenster *Formatvorlagen* in einen leeren Bereich und wählen Sie *Neu* aus.
4. Geben Sie die folgenden Parameter auf dem Karteireiter *Organisator* ein.

Name	Linke Seite
Nächste Stilvorlage	Lassen Sie dieses Feld leer, es wird später geändert.
Verknüpft mit	nicht zutreffend
Kategorie	nicht zutreffend

5. Ändern Sie auf den anderen Karteireitern weitere Parameter nach Belieben. Wahrscheinlich möchten Sie noch das Seitenformat und die Ränder (Karteireiter *Seite*) oder die Kopf- und Fußzeilen anpassen.

6. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *OK*, um das Fenster zu schließen.

PROZEDUR 9.4 ERSTELLEN EINER VORLAGE FÜR UNGERADE SEITEN (AUF DER RECHTEN SEITE)

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter *Prozedur 9.3, „Erstellen einer Vorlage für gerade Seiten (auf der linken Seite)“*, aber verwenden Sie dazu die Zeichenkette `Rechte Seite` im Karteireiter *Organisator*.

2. Wählen Sie den Eintrag `Linke Seite` im Popup-Menü *Nächste Stilvorlage*.

3. Wählen Sie dieselben Parameter wie für die Vorlage für die linke Seite. Wenn Sie verschiedene Größen für den linken und den rechten Rand der geraden Seiten verwendet haben, müssen Sie diese Werte auch für die ungeraden Seiten anpassen.

4. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *OK*, um das Fenster zu schließen.

Verbinden Sie dann die Vorlage für die linke Seite mit der Vorlage für die rechte Seite:

PROZEDUR 9.5 VERBINDEN DER VORLAGE FÜR DIE LINKE SEITE MIT DER VORLAGE FÜR DIE RECHTE SEITE:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag *Linke Seite* und wählen Sie *Ändern*.

2. Wählen Sie *Rechte Seite* im Popup-Menü *Nächste Stilvorlage* aus.

3. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *OK*, um das Fenster zu schließen.

Vergewissern Sie sich zum Anwenden der Stilvorlage, dass Ihre Seite eine linke (gerade) Seite ist, und doppelklicken Sie auf *Linke Seite*. Wenn Ihr Text die Seitenbegrenzung überschreitet, wird er automatisch auf eine rechte Seite umbrochen und umgekehrt.

9.4 Arbeiten mit umfangreichen Dokumenten

In Writer können Sie umfangreiche Dokumente bearbeiten. Umfangreiche Dokumente können entweder aus einer einzelnen Datei oder aus einer Reihe von verschiedenen Dateien bestehen, die in einem Dokument kombiniert wurden.

9.4.1 Navigieren in großen Dokumenten

Im Navigator werden Informationen zum Inhalt eines Dokuments angezeigt. Darüber hinaus können Sie hier schnell zwischen verschiedenen Elementen wechseln. Sie können Navigator beispielsweise verwenden, um sich einen schnellen Überblick über alle im Dokument enthaltenen Bilder zu verschaffen.

Klicken Sie zum Öffnen des Navigators auf *Ansicht* › *Navigator* oder drücken Sie F5. Die im Navigator aufgelisteten Elemente variieren je nach dem in Writer geladenen Dokument.

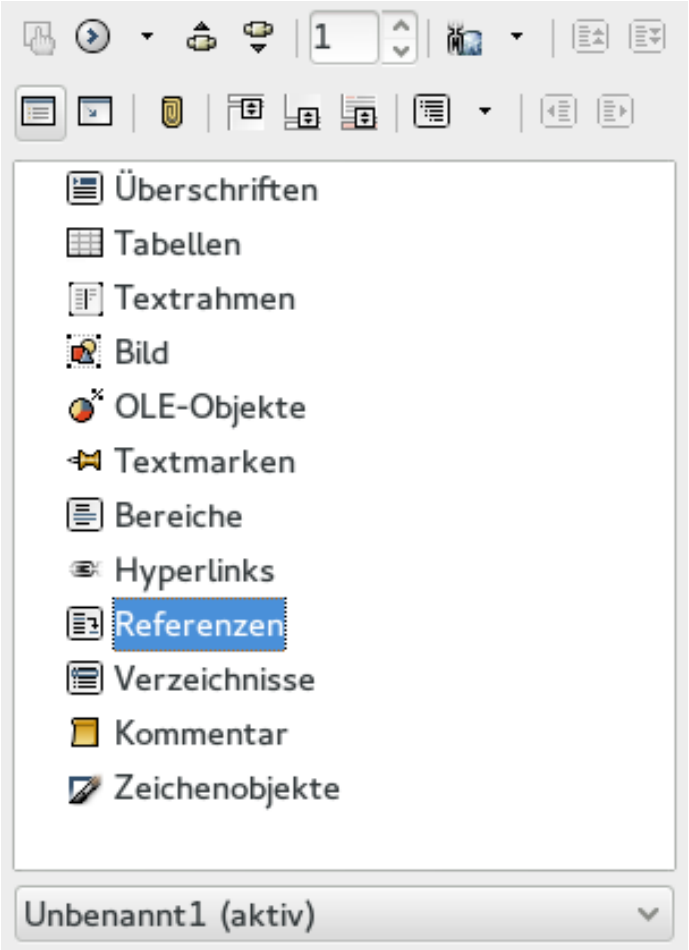


ABBILDUNG 9.3 NAVIGATOR-WERKZEUG IN WRITER

Klicken Sie in Navigator auf einen Eintrag, um das betreffende Element im Dokument aufzurufen.

9.4.2 Verwenden von Masterdokumenten

Wenn Sie mit einem umfangreichen Dokument arbeiten, beispielsweise an einem Buch, lässt sich das Buch eventuell leichter über ein Masterdokument verwalten anstatt das Buch in einer einzelnen Datei zu speichern. Über ein Masterdokument können Sie Formatierungsänderungen schnell auf ein großes Dokument anwenden oder zur Bearbeitung zwischen einzelnen untergeordneten Dokumenten wechseln.

Ein Masterdokument ist ein Writer-Dokument, das als Container für mehrere Writer-Dateien fungiert. Sie können Kapitel oder andere untergeordnete Dokumente als einzelne Dateien speichern, die im Masterdokument zusammengefasst sind. Masterdokumente sind auch dann sinnvoll, wenn mehrere Benutzer an einem Dokument arbeiten. Sie können die Dokumentabschnitte der einzelnen Benutzer in untergeordnete Dokumente gliedern, die in einem Masterdokument zusammengefasst sind. Auf diese Weise können mehrere Autoren gleichzeitig an ihren untergeordneten Dokumenten arbeiten, ohne Gefahr zu laufen, die Arbeit anderer Personen zu überschreiben.

PROZEDUR 9.6 ERSTELLEN EINES MASTERDOKUMENTS

1. Klicken Sie auf *Neu* › *Masterdokument*.
   oder
   Öffnen Sie ein bestehendes Dokument und klicken Sie auf *Datei* › *Senden* › *Globaldokument erzeugen*.
2. Wählen Sie im Navigatorfenster die Option *Einfügen* aus und halten Sie die Maustaste gedrückt.
3. Ziehen Sie die Maus zu *Datei* und lassen Sie die Maustaste los.
4. Wählen Sie eine Datei aus, um eine verhandene Datei zum Masterdokument hinzuzufügen.

Wählen Sie zum Erstellen und Hinzufügen eines neuen Dokuments zum Masterdokument die Optionen *Einfügen* › *Neues Dokument*. Die neue Datei wird in einem neuen Fenster von LibreOffice Writer geöffnet. Die Inhalte der Datei werden in das Masterdokument integriert. Um die Datei als Teil des Masterdokuments zu speichern, gehen Sie zurück zum Masterdokument, geben Sie den Dateinamen im offenen Dateimenü ein, und klicken Sie auf *OK*.

Wählen Sie *Einfügen* › *Text* aus, um einen Text direkt im Masterdokument einzugeben.

In den Hilfedateien von LibreOffice finden Sie genauere Informationen zum Arbeiten mit Masterdokumenten. Suchen Sie das Thema *Globaldokumente und Teildokumente verwenden*.

Tipp: Stile und Vorlagen in Masterdokumenten

Die Vorlagen aller untergeordneten Dokumente werden in das Masterdokument importiert. Um eine einheitliche Formatierung im Masterdokument zu gewährleisten, sollten Sie für alle untergeordneten Dokumente dieselbe Vorlage verwenden. Dies ist nicht zwingend erforderlich. Wenn untergeordnete Dokumente jedoch unterschiedlich formatiert sind, müssen Sie eventuell einige Formatierungsänderungen vornehmen, um die untergeordneten Dokumente erfolgreich in das Masterdokument zu integrieren, ohne Inkonsistenzen zu verursachen. Wenn beispielsweise zwei Dokumente in Ihr Masterdokument importiert werden, die zwei verschiedene Vorlagen mit demselben Namen enthalten, wird im Masterdokument die Formatierung verwendet, die für das zuerst importierte Dokument festgelegt ist.

9.5 Verwenden von Writer als HTML-Editor

Neben einem Textverarbeitungsprogramm mit umfangreichen Funktionen kann Writer auch als HTML-Editor fungieren. Writer enthält HTML-Tags, die Sie anwenden können wie andere Vorlagen in einem Writer-Dokument. Sie können eine Vorschau des Dokuments anzeigen und sehen, wie es online dargestellt würde oder direkt den HTML-Code bearbeiten.

PROZEDUR 9.7 ERSTELLEN EINER HTML-SEITE

1. Klicken Sie auf *Datei* › *Neu* › *HTML-Dokument*.
2. Drücken Sie F11, um das Fenster *Formatvorlagen* zu öffnen.
3. Klicken Sie auf den Pfeil am unteren Rand des Fensters *Formatvorlagen*.
4. Wählen Sie *HTML-Vorlagen* aus.
5. Erstellen Sie das HTML-Dokument mithilfe der Vorlagen, um Ihren Text mit Tags zu versehen.
6. Klicken Sie auf *Datei* › *Speichern unter*.
7. Wählen Sie den Speicherort aus, an dem die Datei gespeichert werden soll, legen Sie einen Namen für die Datei fest und wählen Sie in der Liste *Filter* die Option *HTML-Dokument (.html)* aus.
8. Klicken Sie auf *OK*.

Wenn Sie den HTML-Code direkt bearbeiten möchten oder den erstellten HTML-Code beim Bearbeiten der HTML-Datei als Writer-Dokument anzeigen möchten, klicken Sie auf *Ansicht* › *HTML-Quelltext*. Im Modus „HTML-Quelltext“ ist die Liste *Formatvorlagen* nicht verfügbar.

Wenn Sie zum ersten Mal in den Modus „HTML-Quelltext“ wechseln, werden Sie aufgefordert, die Datei im HTML-Format zu speichern, falls dies noch nicht geschehen ist.

9.6 Weiterführende Informationen

http://www.libreoffice.org/get-help/documentation/

10 LibreOffice Calc

Calc ist das Tabellenkalkulations- und Daten-Plotting-Modul von LibreOffice. Tabellenkalkulationen umfassen eine Reihe von Arbeitsblättern, die Zellen enthalten, die beispielsweise mit Text, Zahlen oder Formeln gefüllt werden können. Eine Formel kann Daten aus anderen Zellen verarbeiten und so einen Wert für die Zelle generieren, in der die Formel eingegeben wurde. Mit Calc können Sie zudem Bereiche definieren, Daten filtern und sortieren oder anhand der Daten Diagramme erstellen und sie so in grafischer Form darstellen. Mithilfe von Data Pilots können Sie größere Datenmengen kombinieren, analysieren oder vergleichen.

Wie dies bei der gesamten LibreOffice-Suite der Fall ist, kann Calc auf unterschiedlichen Plattformen verwendet werden. Das Programm bietet eine Reihe von Austauschformaten (so ist beispielsweise der Export in PDF-Dokumente möglich). Auch das Lesen und Speichern von Dateien im Microsoft Excel-Format ist möglich. Die Interoperabilität wird ständig verbessert.

In diesem Kapitel kann nur auf einige sehr grundlegende Funktionen von Calc eingegangen werden. Weitere Informationen und umfassende Anweisungen finden Sie in der Hilfe zu LibreOffice bzw. in den unter *Abschnitt 8.10, „Weiterführende Informationen“*aufgeführten Quellen.

Anmerkung: VBA-Makros

Mit Calc können zahlreiche VBA-Makros in Excel-Dokumenten verarbeitet werden. Die Unterstützung für VBA-Makros funktioniert jedoch noch nicht vollständig. Wenn Sie eine Excel-Datei öffnen, in der in großem Umfang Makros verwendet werden, stellen Sie unter Umständen fest, dass einige Makros nicht funktionieren.

10.1 Erstellen von neuen Dokumenten

Neue Calc-Dokumente können auf zweierlei verschiedene Weise erstellt werden:

- **Vollständig neu.** Klicken Sie zum Erstellen eines vollständig neuen Dokuments auf *Datei* › *Neu* › *Tabelle* und ein neues Calc-Dokument wird erstellt.
- **Schablonen.** Klicken Sie zur Verwendung einer Vorlage auf *Datei* › *Neu* › *Vorlagen und Dokumente* und öffnen Sie *Finanzen*. Eine Liste mit Tabellenvorlagen wird angezeigt. Wählen Sie die Vorlage aus, die Ihren Anforderungen entspricht, und ein neues Dokument wird auf Basis der ausgewählten Vorlage erstellt.

Auf die einzelnen Tabellen können Sie durch Klicken auf die entsprechenden Karteireiter unten im Fenster zugreifen.

Geben Sie Ihre Daten nach Wunsch in den Zellen ein. Das Erscheinungsbild passen Sie entweder in der Symbolleiste *Formatierung* oder im Menü *Format* an, oder Sie definieren den jeweiligen Stil wie unter *Abschnitt 10.2, „Verwenden von Formatierungen und Vorlagen in Calc“* beschrieben. Nutzen Sie das Menü *Datei* oder die entsprechenden Schaltflächen in der Symbolleiste zum Drucken oder Speichern Ihres Dokuments.

10.2 Verwenden von Formatierungen und Vorlagen in Calc

Im Lieferumfang von Calc sind bereits einige Vorlagen für Zellen und Seiten enthalten, mit denen Sie das Erscheinungsbild Ihrer Tabellen und Berichte optimieren können. Obwohl diese integrierten Vorlagen für viele Zwecke geeignet sind, möchten Sie wahrscheinlich Vorlagen für Ihre eigenen häufig verwendeten Formatierungseinstellungen verwenden.

PROZEDUR 10.1 ERSTELLEN VON VORLAGEN

1. Klicken Sie auf *Format* › *Formatvorlagen*.
2. Klicken Sie oben im Fenster *Formatvorlagen* auf das Symbol *Zellvorlagen* oder auf das Symbol *Seitenvorlagen*.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Fenster *Formatvorlagen* und anschließend auf *Neu*.
4. Geben Sie einen Namen für die Vorlage an und legen Sie die gewünschten Formatierungsoptionen auf den verschiedenen Registerkarten fest.
5. Klicken Sie auf *OK*.

PROZEDUR 10.2 ÄNDERN VON VORLAGEN

1. Klicken Sie auf *Format* › *Formatvorlagen*.
2. Klicken Sie im Fenster *Formatvorlagen* auf das Symbol *Zellvorlagen* oder auf das Symbol *Seitenvorlagen*.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Vorlage, die Sie ändern möchten, und klicken Sie dann auf *Ändern*.
4. Ändern Sie die Formatierungsoptionen nach Wunsch.
5. Klicken Sie auf „OK“.

Wählen Sie zum Anwenden einer Vorlage auf bestimmte Zellen die Zellen aus, die formatiert werden sollen. Doppelklicken Sie anschließend im Fenster *Formatvorlagen* auf die Vorlage, die angewendet werden soll.

10.3 Arbeiten mit Tabellen

Tabellen sind eine gute Methode, um Kalkulationen zu strukturieren. Die Buchhaltung Ihres Unternehmens wird beispielsweise viel übersichtlicher, wenn Sie für jeden Monat eine eigene Tabelle erstellen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine neue Tabelle in Ihre Tabellenkalkulation einzufügen:

PROZEDUR 10.3 EINFÜGEN NEUER TABELLEN

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Einfügen* › *Tabelle*. Es wird ein Dialogfeld geöffnet.
2. Entscheiden Sie, ob die neue Tabelle vor oder nach der ausgewählten Tabelle eingefügt werden soll.
3. Wenn eine neue Tabelle erstellt werden soll, vergewissern Sie sich, dass das Optionsfeld *Neue Tabelle* aktiviert ist. Geben Sie die Anzahl der Tabellen und den Namen der Tabelle ein. Überspringen Sie den nächsten Schritt.
4. Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn eine Tabelle aus einer anderen Datei importiert werden soll. Andernfalls überspringen Sie diesen Schritt:
    a. Wählen Sie *Aus Datei*, und klicken Sie auf *Durchsuchen*.
    b. Wählen Sie den Dateinamen aus, und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *OK*. Alle Tabellennamen werden nun in der Liste angezeigt.
    c. Wählen Sie die Namen der Tabellen aus, die importiert werden sollen, indem Sie die Taste `Umschalttaste` gedrückt halten.

d. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *OK*, um die Tabellen, deren Namen Sie ausgewählt haben, zu importieren.

Klicken Sie zum Umbenennen einer Tabelle mit der rechten Maustaste auf den Karteireiter der Tabelle und wählen Sie *Tabelle umbenennen* aus.

Wählen Sie zum Löschen der aktuellen Tabelle die Optionen *Bearbeiten* › *Tabelle* › *Löschen*, und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *Tabellen löschen*. Sie können mehrere Tabellen gleichzeitig löschen, indem Sie die Taste Umschalttaste gedrückt halten und die Tabellen auswählen, die im Karteireiter der Tabellen gelöscht werden sollen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie *Tabelle löschen*, wodurch dasselbe Dialogfeld angezeigt wird. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *Tabellen löschen*.

10.4 Bedingte Formatierung

Die bedingte Formatierung ist eine nützliche Funktion, um bestimmte Werte in der Tabellenkalkulation hervorzuheben. Wenn Sie beispielsweise eine Bedingung definieren und die Bedingung zutrifft, wird auf jede Zelle eine Stilvorlage angewendet, um diese Bedingung zu erfüllen.

Anmerkung: Automatische Kalkulation aktivieren

Wählen Sie *Extras* › *Zelleninhalte* › *Automatische Kalkulation*, bevor Sie die bedingte Formatierung anwenden. Es sollte nun ein Häkchen vor *Automatische Kalkulation* angezeigt werden.

Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

PROZEDUR 10.4 VERWENDEN DER BEDINGTEN FORMATIERUNG

1. Definieren Sie zunächst eine Stilvorlage. Diese Stilvorlage wird auf jede Zelle angewendet, wenn die Bedingung zutrifft. Verwenden Sie *Format* › *Formatvorlagen*, oder drücken Sie F11. Weitere Informationen finden Sie unter *Prozedur 10.1, „Erstellen von Vorlagen“*. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *OK*.
2. Wählen Sie den Zellenbereich aus, auf den Ihre Bedingung angewendet werden soll.
3. Wählen Sie im Hauptmenü *Format* › *Bedingte Formatierung* › *Bedingte Formatierung*. Es wird daraufhin ein Dialogfeld geöffnet.

4. Klicken Sie auf *Hinzufügen* und legen Sie die Bedingung fest. Sie können bis zu drei Bedingungen definieren. Die drei Bedingungen können unabhängig voneinander einzeln aktiviert oder deaktiviert werden. Eine Bedingung kann im „Zellenmodus“ oder im „Formelmodus“ verwendet werden:

   Zellenmodus
   : Die Bedingung wird geprüft, wenn sie auf einen bestimmten Zellenwert zutrifft. Neben dem ersten Pulldown-Menü können Sie Operatoren wie „gleich“, „kleiner als“, „größer als“ usw. auswählen.

   Formelmodus
   : Die Bedingung wird geprüft, wenn eine bestimmte Formel zutrifft.

5. Geben Sie abhängig vom Modus Folgendes ein:

   a. **Zellenmodus.** Wählen Sie den Operator und den Wert der Zelle aus.

   b. **Formelmodus.** Wählen Sie die Funktion aus, die geprüft werden soll.

6. Wählen Sie die Stilvorlage aus, die angewendet werden soll, wenn diese Bedingung zutrifft, oder klicken Sie auf *Neue Stilvorlage*, um eine neue zu definieren.

7. Wiederholen Sie die vorigen Schritte, wenn weitere Bedingungen zutreffen sollen.

8. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *OK*.

Nun hat sich das Format Ihrer Zellen verändert.

10.5 Gruppieren von Zellen und deren Aufhebung

Durch Gruppieren eines Zellenbereichs kann eine Tabellenkalkulation aufgeteilt werden. Dadurch wird Ihre Tabellenkalkulation übersichtlicher, weil Sie nur die Teile anzeigen können, an denen Sie zurzeit interessiert sind. Sie können auch Zeilen oder Spalten gruppieren und Gruppen in andere Gruppen einordnen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Bereich zu gruppieren:

PROZEDUR 10.5 GRUPPIEREN EINES AUSGEWÄHLTEN ZELLENBEREICHS

1. Wählen Sie in Ihrer Tabellenkalkulation einen bestimmten Zellenbereich aus.
2. Wählen Sie *Daten* › *Gruppieren und mit Kontur versehen* › *Gruppieren*. Ein neues Dialogfeld erscheint.
3. Entscheiden Sie, ob der ausgewählte Bereich als Zeile oder als Spalte gruppiert werden soll. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *OK*.

Nach dem Gruppieren der ausgewählten Zellen erscheint am oberen linken Rand eine Linie, die den gruppierten Zellenbereich angibt. Falten oder entfalten Sie den Zellenbereich mithilfe der Symbole + und -. Die Zahlen an den Rändern zeigen die Tiefe der Gruppen an und können ebenfalls angeklickt werden.

Klicken Sie zum Aufheben der Gruppierung eines Zellenbereichs in eine Zelle, die zu dieser Gruppe gehört, und wählen Sie *Daten* › *Gruppieren und mit Kontur versehen* › *Gruppierung aufheben*. Die Linie am Rand verschwindet.

10.6 Einfrieren von Zeilen oder Spalten als Überschriften

Bei Tabellenkalkulationen mit vielen Daten verschwindet beim Scrollen normalerweise die Überschrift. LibreOffice sperrt Zeilen, Spalten oder beides, damit diese immer angezeigt werden, auch wenn Sie in der Tabelle scrollen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine einzelne Zeile oder Spalte einzufrieren:

PROZEDUR 10.6 EINFRIEREN EINER EINZELNEN ZEILE ODER SPALTE

1. Klicken Sie zum Einfrieren einer Zeile links auf die Überschrift der Zeile.
   Klicken Sie zum Einfrieren einer Spalte auf deren Überschrift. Die Überschrift der Spalte ist der Streifen unterhalb der Symbolleiste; sie ist als A, B, C usw. gekennzeichnet.
2. Wählen Sie *Fenster* › *Einfrieren* aus. Eine dunkle Linie erscheint, die angibt, an welcher Stelle die Zeile oder Spalte bleibt.

Sie können auch Zeilen und Spalten gleichzeitig einfrieren. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

PROZEDUR 10.7 EINFRIEREN VON ZEILEN UND SPALTEN

1. Klicken Sie auf die Zelle rechts neben der Spalte und unterhalb der Zeile, die eingefroren werden sollen. Wenn die Überschrift beispielsweise von A1 bis B3 reicht, klicken Sie in die Zelle C4.
2. Wählen Sie *Fenster* › *Einfrieren* aus. Eine dunkle Linie erscheint, die angibt, an welcher Stelle die Zeile oder Spalte bleibt.

Wenn das Einfrieren rückgängig gemacht werden soll, wählen Sie *Fenster* › *Einfrieren* aus und die Häkchen verschwinden wieder.

10.7 Weiterführende Informationen

http://www.libreoffice.org/get-help/documentation/

11 LibreOffice Impress, Base, Draw und Math

Neben Writer und Calc enthält LibreOffice außerdem die Module Impress, Base, Draw und Math. Mithilfe dieser Anwendungen können Sie Präsentationen erstellen, Datenbanken entwerfen, Grafiken und Diagramme zeichnen und mathematische Formeln erstellen.

11.1 Verwenden von Präsentationen in Impress

Mit LibreOffice Impress können Sie Präsentationen für den Bildschirm oder zum Ausdrucken erstellen, für die Darstellung am Bildschirm (Diashow) oder zum Ausdrucken (z. B. auf Folien). Wenn Sie andere Präsentationsprogramme verwendet haben, können Sie problemlos zu Impress wechseln, das ganz ähnlich funktioniert.

Impress kann Microsoft PowerPoint-Präsentationen öffnen und speichern. Das bedeutet, Sie können Präsentationen mit PowerPoint-Benutzern austauschen, vorausgesetzt, Sie speichern Ihre Präsentationen im PowerPoint-Format.

11.1.1 Erstellen von Präsentationen

Neue Impress-Dokumente können auf dreierlei verschiedene Weise erstellt werden:

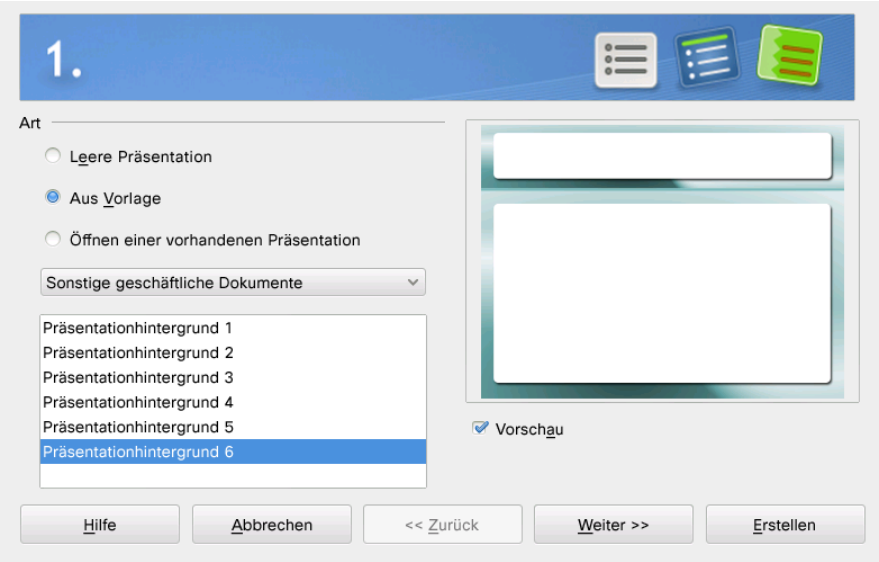
- **Vollständig neu.** Klicken Sie zum Erstellen eines vollständig neuen Dokuments auf *Datei* › *Neu* › *Präsentation* und ein neues Impress-Dokument wird erstellt.
- **Wizard.** Wenn Sie für Ihre Dokumente ein Standardformat und vordefinierte Elemente verwenden möchten, führen Sie einen Assistenten aus. Klicken Sie auf *Datei* › *Assistenten* › *Präsentation*, und führen Sie die angegebenen Schritte aus.
- **Schablonen.** Klicken Sie zur Verwendung einer Vorlage auf *Datei* › *Neu* › *Vorlagen und Dokumente* und öffnen Sie eine Datei im Ordner *Presentation Backgrounds (Präsentationshintergründe)*. Auf der Grundlage der ausgewählten Vorlage wird ein neues Dokument erstellt.

Mit dem folgenden Verfahren erstellen Sie eine Präsentation mithilfe des Assistenten. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

1. Starten Sie LibreOffice.

2. Wählen Sie *Datei* › *Assistent* › *Präsentation*

3. Wählen Sie *From template (Von Vorlage)*. Ein Menü wird eingeblendet. Wählen Sie *Presentation Backgrounds (Präsentationshintergründe)*, und legen Sie den gewünschten Hintergrund fest. Klicken Sie dann auf *Weiter*.



4. Wählen Sie ein Foliendesign aus. Hierzu stehen die verschiedensten Hintergründe und vorgefertigten Präsentationen zur Auswahl. Mit *<Original>* in der Liste erstellen Sie Ihr eigenes Design.

5. Wählen Sie ein Ausgabemedium aus. Das Ausgabemedium ist die endgültige Form der Präsentation, beispielsweise Overhead-Folie, Papier, Bildschirmpräsentation usw.
   Wählen Sie *Preview* (Vorschau), um eine Miniaturansicht Ihrer Auswahl anzuzeigen. Wenn Sie alle Optionen nach Ihren Wünschen festgelegt haben, klicken Sie auf *Weiter*.

6. Wenn Sie für Folienübergänge bestimmte Effekte verwenden möchten, wählen Sie den gewünschten *Effekt* aus und geben Sie die *Geschwindigkeit* an.

7. Wählen Sie entweder den Standard-Präsentationstyp aus oder wählen Sie *Automatisch*, um anzugeben, wie lange jede Seite angezeigt und wie lang die Pause zwischen Präsentationen sein soll.

8. Wenn Sie alle Optionen nach Ihren Wünschen festgelegt haben, klicken Sie auf *Erstellen*.

Die Präsentation wird geöffnet und kann bearbeitet werden.

11.1.2 Verwenden von Masterseiten

Mit Masterseiten erhalten Ihre Präsentationen ein einheitliches Erscheinungsbild, da die Darstellung, die Schriftarten und sonstige grafische Elemente bereits definiert sind. In Impress werden zwei Arten von Masterseiten verwendet:

Folienmaster

Enthält Elemente, die auf allen Folien angezeigt werden. Sie können hiermit beispielsweise Ihr Firmenlogo auf jeder Folie an derselben Stelle einfügen. Im Folienmaster werden zudem die Textformatierungsvorlagen für die Überschrift und Gliederung der einzelnen Folien festgelegt, für die die betreffende Masterseite verwendet wird. Des Weiteren werden alle Informationen, die in Kopf- oder Fußzeilen angezeigt werden, bestimmt.

Notizenmaster

Hiermit werden die Formatierung und das Erscheinungsbild der Notizen in der Präsentation festgelegt.

11.1.2.1 Erstellen eines Folienmasters

Im Lieferumfang von Impress sind bereits mehrere vorformatierte Masterseiten enthalten. Die meisten Benutzer müssen jedoch eigene Folienmaster zur Anpassung ihrer Präsentationen erstellen.

1. Starten Sie Impress.
2. Neue leere Präsentation erstellen.
3. Klicken Sie auf *Ansicht* › *Master* › *Folienmaster*.
   Hiermit wird der aktuelle Folienmaster in der *Masteransicht* geöffnet.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die linke Kontrollleiste und anschließend auf *Neuer Master*.
5. Bearbeiten Sie den Folienmaster so lange, bis er Ihren Vorstellungen entspricht.
6. Klicken Sie auf *Masteransicht schließen* oder auf *Ansicht* › *Normal*, um zur Ansicht *Normal View* zurückzukehren.

Tipp

Wenn Sie alle Folienmaster erstellt haben, die Sie für Ihre Präsentationen verwenden möchten, können Sie sie in einer Impress-Vorlage speichern. Anschließend können Sie jederzeit Präsentationen mit den entsprechenden Folienmastern erstellen, indem Sie eine neue Präsentation mit der gewünschten Vorlage öffnen.

11.1.2.2 Anwenden eines Folienmasters

Folienmaster können auf ausgewählte Folien oder auf alle Folien der Präsentation angewendet werden.

1. Öffnen Sie die Präsentation.
2. (Optional) Wenn der Folienmaster auf mehrere Folien angewendet werden soll, nicht jedoch auf alle Folien. Wählen Sie die Folien aus, auf die der Folienmaster angewendet werden soll.
   Drücken Sie zur Auswahl mehrere Folien Strg im *Folienbereich*, während Sie auf die zu verwendenden Folien klicken.
3. Öffnen Sie im Aufgabenbereich die *Masterseiten* und klicken Sie auf die gewünschte Masterseite. Der Folienmaster wird auf die entsprechende(n) Seite(n) angewendet.
   Wenn der *Aufgabenbereich* nicht angezeigt wird, klicken Sie auf *Ansicht* › *Aufgabenbereich*.

11.2 Verwenden von Datenbanken in Base

LibreOffice enthält das Datenbankmodul Base. Mit Base können Sie Datenbanken erstellen, in denen Sie verschiedene Arten von Daten speichern können, von einer einfachen Adressbuch- oder Rezeptdatei bis hin zu einem komplexen Dokumentverwaltungssystem.

Es ist möglich, Tabellen, Formulare, Abfragen und Berichte manuell oder mithilfe eines praktischen Assistenten zu erstellen. Der Tabellenassistent enthält beispielsweise eine ganze Reihe nützlicher Felder für den geschäftlichen und den privaten Gebrauch. In Base erstellte Datenbanken können als Datenquellen genutzt werden, etwa zur Erstellung von Serienbriefen.

Die detaillierte Beschreibung von Datenbankentwürfen mit Base ist nicht Bestandteil dieses Handbuchs. Weitere Informationen erhalten Sie in den unter *Abschnitt 8.10, „Weiterführende Informationen“* aufgelisteten Quellen.

11.2.1 Erstellen von Datenbanken mit vordefinierten Optionen

Im Lieferumfang von Base sind mehrere vordefinierte Datenbankfelder enthalten, mit deren Hilfe Sie Datenbanken erstellen können. Ein Assistent führt Sie durch die zur Erstellung einer Datenbank erforderlichen Schritte. Die Schritte in diesem Abschnitt beziehen sich auf die Erstellung eines Adressbuchs anhand von vordefinierten Feldern. Anhand dieser Beschreibung können Sie jedoch auch andere vordefinierte Felder für andere integrierte Datenbankoptionen verwenden.

Die Erstellung einer Datenbank lässt sich in mehrere Vorgänge unterteilen:

1. *Erstellen der Datenbank*
2. *Einrichten der Datenbanktabelle*
3. *Erstellen von Formularen*
4. *Ändern von Formularen*

11.2.1.1 Erstellen der Datenbank

1. Starten Sie LibreOffice Base.
2. Wählen Sie *Neue Datenbank erstellen*. Fahren Sie mit *Weiter* fort.
3. Klicken Sie auf *Ja, Datenbank registrieren*, um Ihre Datenbankinformationen für andere Module von LibreOffice zur Verfügung zu stellen, und aktivieren Sie die Kontrollkästchen für *Datenbank zum Bearbeiten öffnen* und *Tabellen mit dem Tabellenassistenten erstellen*. Klicken Sie anschließend auf *Fertig stellen*.
4. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie die Datenbank speichern möchten, geben Sie einen Namen für die Datenbank an und klicken Sie auf *OK*.

11.2.1.2 Einrichten der Datenbanktabelle

Wenn das Kontrollkästchen *Create tables using the table wizard (Tabelle mit Tabellenassistent erstellen)* aktiviert ist, wird nach dem Erstellen der Datenbank der Tabellenassistent geöffnet. Ansonsten klicken Sie auf den Link *Use Wizard to Create Table (Tabelle mit Assistent erstellen)* im Bereich *Aufgaben*. Als Nächstes definieren Sie die Felder, die Sie in Ihrer Datenbanktabelle verwenden möchten.

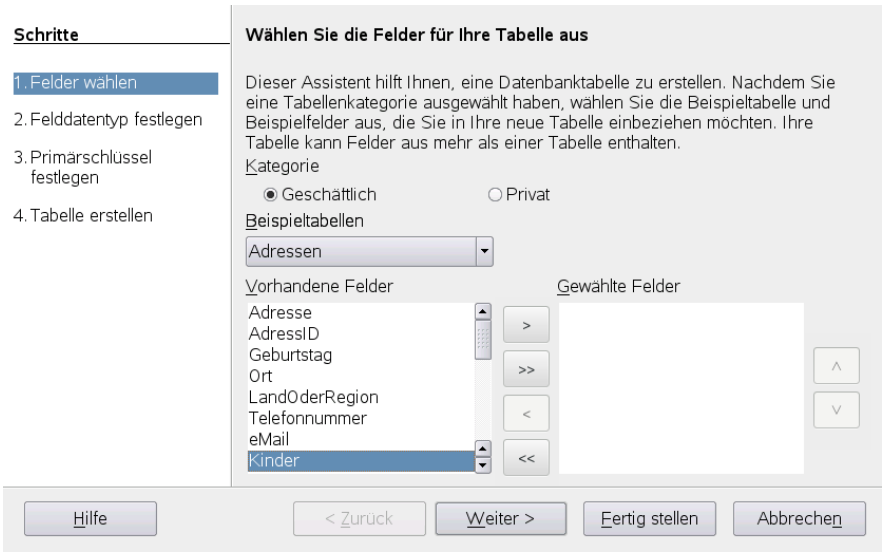
1. Klicken Sie im *Tabellenassistenten* auf *Persönlich*.
   In der Liste *Beispieltabellen* werden nun die vordefinierten Tabellen für die persönliche Verwendung angezeigt. Hätten Sie *Geschäftlich* ausgewählt, so würden in der Liste die vordefinierten geschäftlichen Tabellen angezeigt.

2. Klicken Sie in der Liste *Beispieltabellen* auf *Adressen*.
   Die verfügbaren Felder für das vordefinierte Adressbuch werden im Menü *Verfügbare Felder* angezeigt.

3. Klicken Sie im Menü *Verfügbare Felder* auf die Felder, die Sie in Ihrem Adressbuch verwenden möchten.
   Sie können jeweils einen Eintrag auswählen oder mehrere Einträge auswählen, indem Sie beim Klicken die Strg-Taste gedrückt halten.

4. Klicken Sie auf den einfachen Pfeil, um die ausgewählten Einträge in das Menü *Ausgewählte Felder* zu verschieben.
   Wenn Sie alle verfügbaren Felder in das Menü *Ausgewählte Felder* verschieben möchten, klicken Sie auf den doppelten nach rechts zeigenden Pfeil.

5. Passen Sie mit den Tasten ↑ und ↓ die Reihenfolge der ausgewählten Felder an und klicken Sie dann auf *Weiter*.
   Die Felder werden in den Tabellen und Formularen in der Reihenfolge angezeigt, in der sie hier aufgelistet sind.



6. Stellen Sie sicher, dass alle Felder richtig definiert sind.
   Sie können den Feldnamen, den Typ und die maximale Anzahl von Zeichen ändern und festlegen, ob es ein erforderliches Feld ist. Behalten Sie die Einstellungen für dieses Beispiel unverändert bei und klicken Sie auf *Weiter*.
7. Klicken Sie auf *Primärschlüssel erzeugen*, *Primärschlüssel automatisch hinzufügen*, *Automatischer Wert*, *Weiter*.

11.2.1.3 Erstellen von Formularen

Erstellen Sie als Nächstes das Formular, das Sie für die Dateneingabe in Ihrem Adressbuch verwenden möchten.

1. Doppelklicken Sie im Fenster *Formularassistent* auf das Symbol für den doppelten nach rechts zeigenden Pfeil, um alle verfügbaren Felder in die Liste *Felder im Formular* zu verschieben, und klicken Sie dann auf *Weiter*.
2. Wählen Sie *Unterformular*, wenn ein Unterformular hinzugefügt werden soll, und klicken Sie anschließend auf *Weiter*.
   Übernehmen Sie in diesem Beispiel die Standardoptionen.
3. Wählen Sie die Anordnung für das Formular aus und klicken Sie auf *Weiter*.
4. Wählen Sie *Das Formular soll Daten anzeigen* und lassen Sie alle Kontrollkästchen leer. Klicken Sie anschließend auf *Weiter*.

5. Weisen Sie eine Vorlage und einen Feldrand zu und klicken Sie auf *Weiter*.
   Übernehmen Sie in diesem Beispiel die Standardoptionen.

6. Legen Sie einen Namen für das Formular fest, wählen Sie die Option *Formular ändern* aus und klicken Sie auf *Beenden*.

11.2.1.4 Ändern von Formularen

Nachdem Sie das Formular definiert haben, können Sie das Erscheinungsbild des Formulars nach Wunsch ändern.

1. Schließen sie das Formular, das nach Abschluss des vorherigen Schritts geöffnet wurde.

2. Klicken Sie im Hauptfenster der Datenbank mit der rechten Maustaste auf das zu ändernde Formular (es steht nur eine Option zur Auswahl) und klicken Sie auf *Bearbeiten*.

3. Ordnen Sie die Felder im Formular neu an, indem Sie sie an die gewünschten Positionen ziehen.
   Verschieben Sie das Feld für den Vornamen beispielsweise so, dass es rechts neben dem Feld für den Nachnamen angezeigt wird, und passen Sie die Positionen der anderen Felder nach Ihren Vorstellungen an.

4. Wenn Sie die Änderungen am Formular abgeschlossen haben, speichern und schließen Sie es.

11.2.1.5 Weitere Schritte?

Nach der Erstellung der Datenbanktabellen und Formulare können Sie Daten eingeben. Darüber hinaus können Sie Abfragen und Berichte erstellen, mit denen die Daten sortiert und angezeigt werden können.

Weitere Informationen zu Base erhalten Sie in der Online-Hilfe zu LibreOffice und in den anderen unter *Abschnitt 8.10, „Weiterführende Informationen“* aufgeführten Quellen.

11.3 Erstellen von Grafiken mit Draw

Mit LibreOffice Draw können Sie Grafiken und Diagramme erstellen. Sie können Ihre Zeichnungen in den aktuellen, gängigen Formaten speichern und in eine beliebige Anwendung importieren, in denen das Importieren von Grafiken möglich ist. Dazu zählen auch andere LibreOffice-Module. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, Flash-Versionen Ihrer Zeichnungen zu erstellen.

PROZEDUR 11.1 ERSTELLEN EINER GRAFIK

1. Starten Sie LibreOffice Draw.
2. Mithilfe der Symbolleiste unten im Fenster können Sie eine Grafik erstellen.
3. Speichern Sie die Grafik.

Zum Einbetten einer vorhandenen Draw-Grafik in ein LibreOffice-Dokument wählen Sie *Einfügen* › *Objekt* › *OLE-Objekt*. Wählen Sie *Aus Datei erstellen* aus und klicken Sie auf *Suchen*, um zur Draw-Datei zu navigieren, die eingefügt werden soll. Wenn Sie eine Datei als OLE-Objekt einfügen, können Sie das Objekt später leicht bearbeiten, indem Sie einfach darauf doppelklicken.

PROZEDUR 11.2 ÖFFNEN VON DRAW VON ANDEREN LIBREOFFICE-MODULEN AUS

Eine besonders praktische Funktion in Draw ist die Möglichkeit, Grafiken in anderen LibreOffice-Modulen zu öffnen, sodass Sie eine Zeichnung erstellen können, die automatisch in das entsprechende Dokument importiert wird.

1. Klicken Sie in einem LibreOffice-Modul (beispielsweise Writer) auf *Einfügen* › *Objekt* › *OLE-Objekt* › *LibreOffice 3.x Drawing (LibreOffice 3.x-Zeichnung)* › *OK*.
   Hiermit wird Draw geöffnet.
2. Erstellen Sie Ihre Zeichnung.
3. Klicken Sie in Ihr Dokument außerhalb des Draw-Rahmens.
   Die Zeichnung wird automatisch in das Dokument eingefügt.

11.4 Erstellen mathematischer Formeln mit Math

In der Regel ist es schwierig, komplexe mathematische Formeln in Dokumenten zu erstellen. Um Ihnen diese Aufgabe zu erleichtern, können Sie mit dem Gleichungseditor von LibreOffice Math Formeln erstellen, indem Sie Operatoren, Funktionen und Formatierungsassistenten ver-

wenden. Diese Formeln können anschließend als Objekt gespeichert werden, die Sie in andere Dokumente importieren können. Math-Funktionen können auch in andere LibreOffice-Dokumente, beispielsweise in andere Grafikobjekte, eingefügt werden.

Anmerkung: Math dient zum Erstellen von mathematischen Formeln

Math ist kein Rechenprogramm. Bei den erstellten Funktionen handelt es sich um Grafikobjekte. Selbst wenn die Funktionen in Calc importiert werden, können sie nicht bewertet werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Formel zu erstellen:

1. Starten Sie LibreOffice Math.
2. Klicken Sie auf *Datei* › *Neu* › *Formel*. Das Formelfenster wird geöffnet.
3. Geben Sie die Formel im unteren Teil des Fensters ein. Beispielsweise lautet der binomische Lehrsatz in der Syntax von LibreOffice Math folgendermaßen:

   ```
   (a + b)^2 = a^2 + 2 a b + b^2
   ```

   Das Ergebnis wird im oberen Teil des Fensters angezeigt.
4. Im Fenster *Formelemente* oder durch Klicken mit der rechten Maustaste im unteren Teil des Fensters können Sie andere Begriffe einfügen. Falls Sie Symbole benötigen, können Sie *Extras* › *Katalog* verwenden, um beispielsweise griechische Buchstaben oder andere Sonderzeichen einzufügen.
5. Speichern Sie das Dokument.

Das Ergebnis wird unter *Abbildung 11.1, „Mathematische Formeln in LibreOffice Math“* angezeigt:

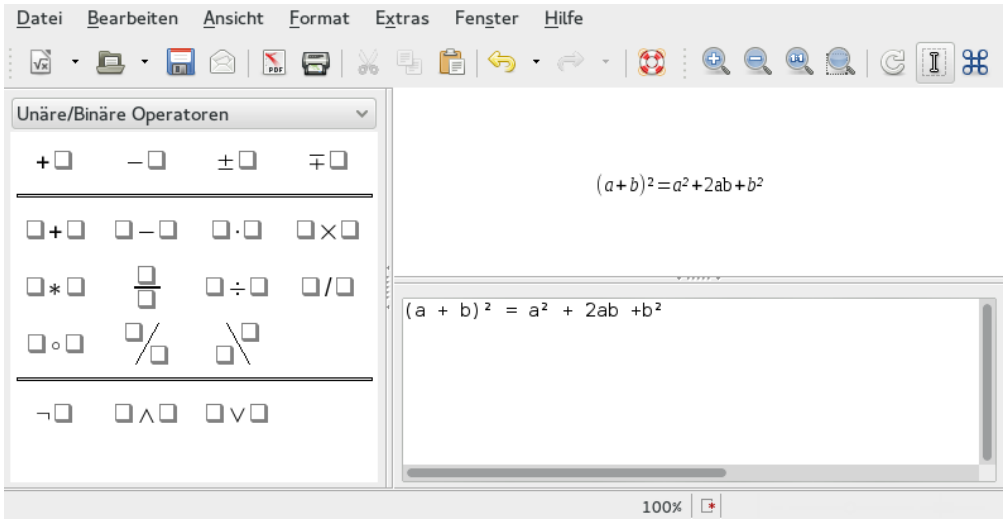


ABBILDUNG 11.1 MATHEMATISCHE FORMELN IN LIBREOFFICE MATH

Sie können Ihre Formeln beispielsweise in Writer einfügen. Gehen Sie hierfür wie folgt vor:

1. Erstellen Sie ein Writer-Dokument oder öffnen Sie ein bereits vorhandenes.
2. Wählen Sie im Hauptmenü *Einfügen* › *Objekt* › *OLE-Objekt*. Das Fenster *OLE-Objekt einfügen* wird angezeigt.
3. Wählen Sie *Aus Datei erstellen*.
4. Klicken Sie auf *Suchen*, um Ihre Formel aufzufinden. Gegebenenfalls können Sie auch *Mit Datei verknüpfen* aktivieren.
5. Nach dem Bestätigen Ihrer Auswahl mit *OK* wird die Formel an der aktuellen Cursorposition eingefügt.

11.5 Weiterführende Informationen

http://www.libreoffice.org/get-help/documentation/

IV Informationsverwaltung

12 Evolution: E-Mails und Kalender 96

13 Seahorse: Signieren und Verschlüsseln von Daten 112

12 Evolution: E-Mails und Kalender

Evolution™ macht das Speichern, Organisieren und Abrufen Ihrer persönlichen Informationen ganz einfach, sodass Sie effizienter mit anderen Personen arbeiten und kommunizieren können. Es ist ein hoch entwickeltes Groupware-Programm und ein Bestandteil des Desktops mit Internetverbindung.

Evolution kann Ihnen die Arbeit innerhalb einer Gruppe durch die Verwaltung von E-Mails, Adressen und anderer Kontaktinformationen sowie die Bereitstellung von einem oder mehreren Kalendern erleichtern. Dies ist auf einem oder mehreren Computern, die direkt oder über ein Netzwerk miteinander verbunden sind, sowie für eine Person oder für große Gruppen möglich.

Mithilfe von Evolution können Sie Ihre alltäglichen Aufgaben erledigen. So benötigen Sie beispielsweise nur einen oder zwei Klicks, um einen Termin oder Kontaktinformationen einzugeben, die Sie per E-Mail erhalten haben, oder um eine E-Mail an eine Kontaktperson oder einen Termin zu versenden. Personen, die viele E-Mails erhalten, werden die erweiterten Funktionen, wie beispielsweise die Suchordner, zu schätzen wissen, die Ihnen eine Suche wie in einem normalen E-Mail-Ordner ermöglichen.

Dieses Kapitel bietet Ihnen eine Einführung in Evolution sowie Hilfe bei der erstmaligen Verwendung. Weitere Details finden Sie in der Dokumentation zu Evolution.

- *Abschnitt 12.1, „Erstmaliges Starten von Evolution“*
- *Abschnitt 12.2, „Verwenden von Evolution: Ein Überblick“*

12.1 Erstmaliges Starten von Evolution

Klicken Sie zum Starten des Evolution-Clients auf *Anwendungen* › *Internet* › *Evolution*, oder geben Sie in einem Terminal-Fenster **`evolution`** ein.

12.1.1 Einrichtungsassistent

Wenn Sie Evolution zum ersten Mal ausführen, wird in Ihrem Home-Verzeichnis ein Verzeichnis mit dem Namen `.evolution` erstellt, in dem alle lokalen Daten gespeichert werden. Anschließend wird ein Einrichtungsassistent geöffnet, der Sie bei der Einrichtung von E-Mail-Konten und beim Importieren von Daten aus anderen Anwendungen unterstützt.

Der *Evolution-Kontoassistent* unterstützt Sie bei der Angabe aller erforderlichen Informationen.

12.1.1.1 Wiederherstellung aus einer Sicherungsdatei

Wenn der *Assistent für die erstmalige Ausführung* gestartet wird, wird die Begrüßungsseite angezeigt. Klicken Sie auf *Weiter*, um im Fenster *Aus Sicherungsdatei wiederherstellen* fortzufahren. Wenn Sie Ihre Evolution-Konfiguration vorher gesichert haben und sie in der neuen Installation wiederhergestellt werden soll, können Sie dies nun erledigen: Aktivieren Sie die Option *Evolution aus Sicherungsdatei wiederherstellen* und wählen Sie im Dialogfeld zur Dateiauswahl die Sicherungsdatei aus. Sie können auch auf *Weiter* klicken, um im Fenster *Identität* fortzufahren.

12.1.1.2 Definieren Ihrer Identität

Das Fenster *Identität* ist der nächste Schritt im Assistenten.

1. Geben Sie Ihren vollständigen Namen in das Feld *Vollständiger Name* ein.
2. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse in das Feld *E-Mail-Adresse* ein.
3. (Optional) Geben Sie eine Antwortadresse in das Feld *Antwortadresse* ein.
   Verwenden Sie dieses Feld, wenn Antworten auf Ihre E-Mails an eine andere Adresse gesendet werden sollen.
4. (Optional) Geben Sie den Namen Ihrer Organisation in das Feld *Organisation* ein.
   Hierbei handelt es sich um das Unternehmen, für das Sie arbeiten, oder die Organisation, die Sie beim Senden einer E-Mail vertreten.
5. Klicken Sie auf *Fortfahren*.

12.1.1.3 Empfangen von Mail

Mit der Option *Abrufen von E-Mails* können Sie den Server festlegen, auf dem E-Mails empfangen werden sollen.

Sie müssen den Typ des Servers angeben, über den E-Mails empfangen werden sollen. Wenn Sie hinsichtlich des Servertyps unsicher sind, wenden Sie sich an den Systemadministrator oder Internetdienstanbieter (Internet Service Provider, ISP).

Wählen Sie in der Liste *Server Type (Servertyp)* einen Servertyp aus. In der folgenden Liste werden verfügbare Servertypen aufgeführt:

IMAP: Behält die E-Mail auf Ihrem Server, damit Sie von mehreren Systemen aus auf Ihre E-Mail zugreifen können.

POP: Lädt Ihre E-Mail zur permanenten Speicherung auf Ihre Festplatte herunter und gibt dadurch Speicherplatz auf dem E-Mail-Server frei.

USENET News: Stellt eine Verbindung zum News-Server her und lädt eine Liste der verfügbaren Nachrichten herunter.

Lokale Zustellung: Wenn Sie E-Mails aus dem Spool-Verzeichnis verschieben und in Ihrem Home-Verzeichnis speichern möchten, müssen Sie den Pfad des Mail-Spool-Verzeichnisses angeben, das verwendet werden soll. Wenn die Emails in den Spool-Dateien Ihres Systems verbleiben sollen, wählen Sie stattdessen die Option „Standard Unix Mbox Spool File“ (Unix Mbox-Standard-Spooldatei).

E-Mail-Verzeichnisse im MH-Format: Wenn Sie Ihre E-Mails mit mh oder einem anderen MH-Programm herunterladen möchten, müssen Sie den Pfad des Mail-Verzeichnisses angeben, das verwendet werden soll.

E-Mail-Verzeichnisse im Maildir-Format: Wenn Sie Ihre Email mit Qmail oder einem anderen maildir-ähnlichen Programm herunterladen, sollten Sie diese Option verwenden. Sie müssen den Pfad zum Mail-Verzeichnis angeben, das Sie verwenden möchten.

Standard Unix Mbox Spool or Directory (Unix Mbox-Standard-Spool-Datei oder -Verzeichnis): Wenn Sie E-Mail im Mail-Spool auf Ihrem lokalen System lesen und speichern möchten, wählen Sie diese Option. Sie müssen den Pfad zum Mail-Spool angeben, den Sie verwenden möchten.

None: Wenn Sie nicht vorhaben, dieses Konto zum Abrufen von E-Mails zu nutzen, aktivieren Sie diese Option. Es stehen keine Konfigurationsoptionen zur Verfügung.

12.1.1.3.1 Optionen für die entfernte Konfiguration

Wenn Sie „IMAP“, „POP“ oder „USENET News“ als Server ausgewählt haben, müssen Sie zusätzliche Informationen angeben.

1. Geben Sie den Hostnamen Ihres Email-Servers im Feld *Hostname* ein.

Wenn Sie hinsichtlich des Hostnamens unsicher sind, wenden Sie sich an den Systemadministrator.

2. Geben Sie Ihren Benutzernamen für das Konto im Feld *Benutzername* ein.
3. Wählen Sie eine sichere Verbindung (Secure Sockets Layer-(SSL-)Verbindung).
   Wenn Ihr Server sichere Verbindungen unterstützt, aktivieren Sie diese Sicherheitsoption.
   Wenn Sie hinsichtlich sicherer Verbindungen unsicher sind, wenden Sie sich an den Systemadministrator.
4. Wählen Sie aus der Liste *Authentifizierung* Ihren Authentifizierungstyp aus oder klicken Sie auf *Nach unterstützten Typen suchen*, um in Evolution nach unterstützten Authentifizierungstypen zu suchen. Bestimmte Server geben die unterstützten Authentifizierungsmethoden nicht an. Daher ist das Klicken auf diese Schaltfläche keine Garantie dafür, dass die verfübaren Methoden tatsächlich funktionieren.
   Wenn Sie hinsichtlich des erforderlichen Servertyps unsicher sind, wenden Sie sich an den Systemadministrator.
5. Geben Sie an, ob Evolution Ihr Passwort speichern soll.
6. Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

12.1.1.3.2 Optionen für die lokale Konfiguration

Wenn Sie *Local Delivery (Lokale Zustellung)*, *MH Format Mail Directories (Mail-Verzeichnisse im MH-Format)*, *Maildir Format Mail Directories (Mail-Verzeichnisse im Maildir-Format)* oder *Standard Unix Mbox Spool or Directory (Unix Mbox-Standard-Spool-Datei oder -Verzeichnis)* ausgewählt haben, müssen Sie den Pfad zu den lokalen Dateien in das Pfadfeld eingeben.

12.1.1.4 Empfangsoptionen

Nachdem Sie eine Methode für die Mail-Zustellung ausgewählt haben, können Sie einige Einstellungen für deren Verhalten festlegen.

12.1.1.4.1 IMAP-Empfangsoptionen

Wenn Sie IMAP als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1. Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll.
   Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.
2. Geben Sie an, ob in allen Ordnern nach neuen Nachrichten gesucht werden soll.
3. Geben Sie an, ob in abonnierten Ordnern nach neuen Nachrichten gesucht werden soll.
4. Geben Sie an, ob Evolution benutzerdefinierte Befehle zum Verbinden mit Evolution verwenden soll.
   Wenn Sie diese Option wählen, müssen Sie den benutzerdefinierten Befehl angeben, den Evolution verwenden soll.
5. Geben Sie an, ob Evolution nur abonnierte Ordner anzeigen soll.
   Abonnierte Ordner sind Ordner, die durch Abonnieren für den Empfang von Mail ausgewählt wurden.
6. Geben Sie an, ob Evolution die vom Server bereitgestellten Ordner-Namespaces überschreiben soll.
   Durch Auswahl dieser Option können Sie die Ordner umbenennen, die der Server bereitstellt. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie den zu verwendenden Namespace angeben.
7. Geben Sie an, ob im Posteingang Filter auf neue Nachrichten angewendet werden sollen.
8. Geben Sie an, ob neue Nachrichten nach Junk durchsucht werden sollen.
9. Geben Sie an, ob der Posteingangsordner nach unerwünschten Nachrichten durchsucht werden soll.
10. Geben Sie an, ob entfernte Mail automatisch lokal synchronisiert werden soll.
11. Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

12.1.1.4.2 Empfangsoptionen für POP

Wenn Sie POP als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1. Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.

2. Geben Sie an, ob die Nachrichten auf dem Server verbleiben sollen.
3. Geben Sie an, ob die Nachrichten nach einer bestimmten Anzahl von Tagen gelöscht werden sollen.
4. Geben Sie an, ob die Unterstützung für alle POP3-Erweiterungen deaktiviert werden soll.
5. Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

12.1.1.4.3 Empfangsoptionen für USENET News

Wenn Sie USENET News als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1. Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.
2. Geben Sie an, ob Ordnernamen als Kurzform angezeigt werden sollen.
   Der Ordner comp.os.linux würde beispielsweise als c.o.linux angezeigt werden.
3. Geben Sie an, ob im Dialogfeld für Abonnements relative Ordnernamen angezeigt werden sollen.
   Wenn Sie sich für die Anzeige von relativen Ordnernamen auf der Abonnementseite entscheiden, wird nur der Name des Ordners angezeigt. Der Ordner evolution.mail beispielsweise würde als evolution angezeigt werden.
4. Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

12.1.1.4.4 Empfangsoptionen für die lokale Zustellung

Wenn Sie die lokale Zustellung als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1. Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.
2. Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

12.1.1.4.5 Empfangsoptionen für Mail-Verzeichnisse im MH-Format

Wenn Sie Mail-Verzeichnisse im MH-Format als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1. Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.
2. Geben Sie an, ob die Zusammenfassungsdatei `.folders` verwendet werden soll.
3. Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

12.1.1.4.6 Empfangsoptionen für Mail-Verzeichnisse im Maildir-Format

Wenn Sie Mail-Verzeichnisse im Maildir-Format als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1. Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.
2. Geben Sie an, ob im Posteingang Filter auf neue Nachrichten angewendet werden sollen.
3. Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

12.1.1.4.7 Empfangsoptionen für Unix Mbox-Standard-Spool oder -Verzeichnis

Wenn Sie Unix Mbox-Standard-Spool oder -Verzeichnis als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1. Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.
2. Geben Sie an, ob im Posteingang Filter auf neue Nachrichten angewendet werden sollen.
3. Geben Sie an, ob Statuskopfzeilen in den Formaten Elm, Pine und Mutt gespeichert werden sollen.

4. Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

12.1.1.5 Senden von Mail

Nachdem Sie die Informationen für das Empfangen von Mail eingegeben haben, muss Evolution wissen, wie Mail versendet werden soll.

- Wählen Sie in der Liste *Server Type (Servertyp)* einen Servertyp aus.
  Die folgenden Servertypen stehen zur Verfügung:

  Sendmail: Verwendet das Programm Sendmail zum Senden von Mail aus Ihrem System. Sendmail ist flexibler, jedoch nicht einfach zu konfigurieren. Daher sollten Sie diese Option nur wählen, wenn Sie wissen, wie ein Sendmail-Dienst eingerichtet werden muss.

  SMTP: Sendet E-Mails über einen separaten Mailserver. Dies ist die häufigste Auswahl für das Versenden von Mail. Wenn Sie SMTP wählen, gibt es keine weiteren Konfigurationsoptionen.

12.1.1.5.1 SMTP-Konfiguration

1. Geben Sie die Hostadresse in das Feld *Server* ein.
   Wenn Sie hinsichtlich der Hostadresse unsicher sind, wenden Sie sich an den Systemadministrator.
2. Geben Sie an, ob Ihr Server eine Authentifizierung erfordert.
   Wenn Sie angegeben haben, dass Ihr Server eine Authentifizierung erfordert, müssen Sie die folgenden Informationen angeben:

   a. Wählen Sie Ihren Authentifizierungstyp in der Liste *Authentifizierung* aus.
      oder
      Klicken Sie auf *Check for Supported Types (Nach unterstützten Typen suchen)*, damit Evolution nach unterstützten Typen sucht. Bestimmte Server geben die unterstützten Authentifizierungsmethoden nicht an. Daher ist das Klicken auf diese Schaltfläche keine Garantie dafür, dass die verfübaren Methoden tatsächlich funktionieren.

   b. Geben Sie Ihren Benutzernamen in das Feld *Benutzername* ein.

c. Geben Sie an, ob Evolution Ihr Passwort speichern soll.

3. Geben Sie an, ob Sie eine sichere Verbindung (SSL oder TLS) verwenden.

4. Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

12.1.1.6 Kontoverwaltung

Nachdem Sie die E-Mail-Konfiguration abgeschlossen haben, müssen Sie dem Konto einen Namen geben. Sie können einen beliebigen Namen wählen. Geben Sie Ihren Kontonamen in das Feld *Name* ein und klicken Sie dann auf *Weiter*.

12.2 Verwenden von Evolution: Ein Überblick

Nachdem Sie die ersten Konfigurationsschritte abgeschlossen haben, können Sie beginnen, Evolution zu verwenden. Hier finden Sie eine kurze Beschreibung der Elemente im Hauptfenster von Evolution.

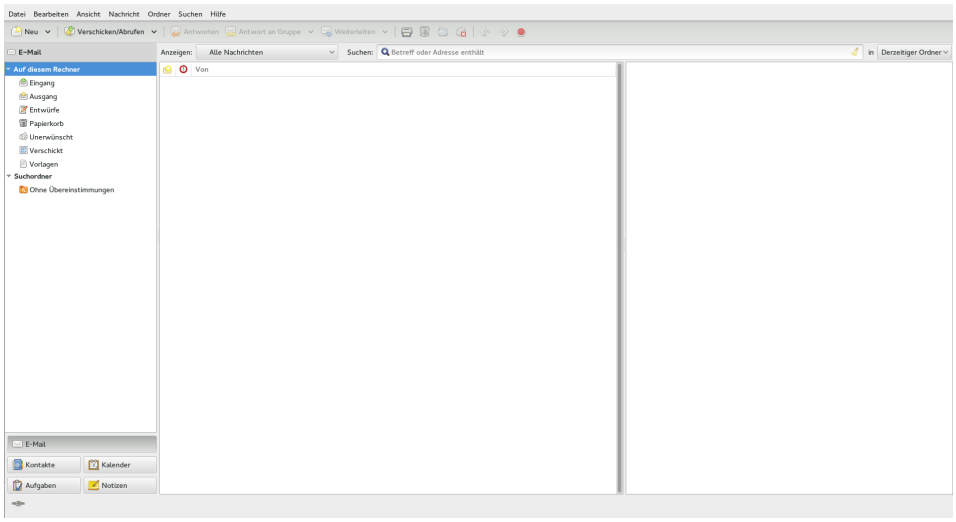


ABBILDUNG 12.1 EVOLUTION-FENSTER

Menüleiste

Die Menüleiste bietet Zugriff auf fast alle Funktionen von Evolution.

Ordnerliste

Die Ordnerliste zeigt alle verfügbaren Ordner für jedes Konto an. Zum Anzeigen des Inhalts eines Ordners klicken Sie auf den Ordnernamen. Daraufhin wird der Inhalt in der E-Mail-Liste angezeigt.

Symbolleiste

Die Symbolleiste ermöglicht Ihnen den schnellen Zugriff auf die am häufigsten verwendeten Funktionen in jeder Komponente.

Suchwerkzeug

Mit dem Suchwerkzeug können Sie nach E-Mails suchen, entweder im aktuellen Konto oder in allen Konten. Sie können anhand unterschiedlicher Kriterien E-Mails, Kontakte, Kalendereinträge und Aufgaben filtern. Mit dem Suchwerkzeug können zudem häufig verwendete Suchvorgänge in einem Suchordner gespeichert werden.

Nachrichtenliste

In der Nachrichtenliste werden die E-Mails angezeigt, die Sie erhalten haben. Über die Optionsschaltfläche oberhalb der Liste können Nachrichten gemäß vordefinierter und benutzerdefinierter Labels angezeigt werden. Wählen Sie die E-Mail aus, die in einem Vorschaubereich angezeigt werden soll.

Leiste mit Kurzkommandos

Mithilfe der Leiste mit Kurzkommandos können Sie zwischen Ordnern umschalten. Am unteren Ende der Kurzkommando-Leiste befinden sich Werkzeug-Schaltflächen, mit denen Sie zwischen den Werkzeugen umschalten können. Darüber sehen Sie eine Liste aller verfügbaren Ordner für das aktuelle Werkzeug. Wenn Sie den Evolution Connector für Microsoft Exchange installiert haben, ist neben den Schaltflächen für die anderen Werkzeuge auch eine Exchange-Schaltfläche verfügbar.

Statusleiste

In der Statusleiste werden regelmäßig Meldungen oder der Fortschritt einer Aufgabe angezeigt. Dies geschieht meist dann, wenn Sie E-Mails abrufen oder senden. Diese Fortschrittsanzeigen sind in der vorhergehenden Abbildung zu sehen. Die Online/Offline-Anzeige befindet sich ebenfalls hier, in der unteren linken Ecke des Fensters.

Vorschaufenster

Im Vorschaufenster wird der Inhalt der E-Mails angezeigt, die in der E-Mail-Liste ausgewählt sind.

12.2.1 Die Menüleiste

Die Menüleiste enthält stets alle möglichen Aktionen für eine bestimmte Datenansicht. Wenn Sie beispielsweise Ihren Posteingang anzeigen, beziehen sich die meisten Menüoptionen auf Email. Manche Inhalte beziehen sich jedoch auf andere Komponenten von Evolution und andere, speziell jene im Menü „Datei“, auf die gesamte Anwendung.

Datei: In diesem Menü befinden sich alle Optionen und Vorgänge, die mit Dateien oder der Anwendung in Verbindung stehen, beispielsweise das Erstellen von Objekten, das Speichern auf Festplatte oder das Beenden des Programms.

Bearbeiten: Hier finden Sie nützliche Werkzeuge zum Bearbeiten und Verschieben von Text. Es bietet Zugriff auf die Einstellungen und Konfigurationsoptionen im Menü „Bearbeiten“.

Anzeigen: Hier können Sie das Aussehen von Evolution bestimmen. Einige der Funktionen steuern das Aussehen von Evolution insgesamt, andere wiederum, wie bestimmte Informationen angezeigt werden.

Ordner: Dieses Menü enthält Aktionen, die für Ordner ausgeführt werden können. Sie finden dort Aktionen wie Kopieren, Umbenennen, Löschen usw.

Nachricht: Dieses Menü enthält Aktionen, die auf eine Nachricht angewendet werden können. Wenn eine Aktion jeweils nur für ein Ziel verfügbar ist (beispielsweise das Antworten auf eine Nachricht), finden Sie diese Aktion in der Regel im Menü „Nachricht“._

Suche: Hier können Sie nach Nachrichten oder nach Text in einer Nachricht suchen. Sie können auch Suchvorgänge sehen, die Sie zuvor durchgeführt haben. Zusätzlich zum Menü „Suchen“ gibt es in der Symbolleiste ein Textfeld, das Sie zum Suchen nach Nachrichten verwenden können. Sie können auch einen Suchordner aus einer Suche erstellen.

Hilfe: Öffnet die Hilfedateien von Evolution.

12.2.2 Die Kurzbefehl-Leiste

Die wichtigste Aufgabe von Evolution besteht darin, Ihnen den Zugriff auf Ihre Informationen sowie deren schnelle Verwendung zu ermöglichen. Eine Möglichkeit, diese zu erfüllen, stellt die Kurzbefehl-Leiste dar, die sich auf der linken Seite des Hauptfensters befindet. Die Schaltflächen, wie Mail und Kontakte, sind die Kurzbefehle. Darüber befindet sich eine Liste mit Ordnern für das ausgewählte Evolution-Werkzeug.

In der Ordnerliste sind Ihre E-Mails, Kalender, Kontaktlisten und Aufgabenlisten in Baumform angeordnet. Je nach Werkzeug und Systemkonfiguration befinden sich an der Basis des Baums ein bis vier Ordner. Jedes Evolution-Werkzeug verfügt über mindestens einen Ordner mit lokalen Informationen namens „On This Computer“ (Auf diesem Computer). Die Ordnerliste für das E-Mail-Werkzeug beispielsweise zeigt jeden eingerichteten E-Mail-Speicher sowie die lokalen Ordner und Suchordner an.

Wenn Sie große Mengen von Emails erhalten, empfiehlt es sich unter Umständen, zusätzlich zum Posteingang weitere Ordner zu erstellen. Sie können mehrere E-Mail-Ordner, Adressbücher, Kalender, Aufgabenlisten oder Listen mit Memos/Notizen erstellen.

So legen Sie einen neuen Ordner an:

1. Klicken Sie auf *Datei* › *Neu* › *E-Mail-Ordner*.
2. Geben Sie den Namen des Ordners in das Feld *Folder Name (Ordnername)* ein.
3. Wählen Sie den Speicherort des neuen Ordners aus.
4. Klicken Sie auf *Erstellen*.

12.2.2.1 Ordnerverwaltung

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Ordner oder Unterordner, um ein Menü mit folgenden Optionen aufzurufen:

Neuer Ordner: Erstellt am selben Ort einen neuen Ordner oder Unterordner.

Kopieren: Kopiert den Ordner an einen anderen Ort. Wenn Sie diesen Eintrag wählen, können Sie aus einer Reihe von Kopierzielen für den Ordner wählen.

Verschieben: Verschiebt den Ordner an einen anderen Ort.

Löschen: Löscht den Ordner und den gesamten Inhalt.

Nachrichten als gelesen markieren: Markiert alle Nachrichten im Ordner als gelesen.

Umbenennen: Hiermit können Sie den Namen des Ordners ändern.

Aktualisieren: Aktualisiert den Ordner.

Eigenschaften: Gibt die Anzahl der gesamten und ungelesenen Nachrichten in einem Ordner an und ermöglicht bei entfernten Ordnern das Kopieren des Ordners in Ihr lokales System für den Offline-Betrieb.

Darüber hinaus können Sie Ordner und Nachrichten durch Ziehen und Ablegen neu anordnen.

Jedesmal, wenn in einem E-Mail-Ordner eine neue E-Mail eintrifft, wird der Name des Ordners zusammen mit der Anzahl der neuen Nachrichten in diesem Ordner in Fettschrift angezeigt.

12.2.3 E-Mail

Das E-Mail-Werkzeug von Evolution gleicht in vieler Hinsicht anderen E-Mail-Programmen:

- Es kann E-Mails in HTML oder als Klartext senden und empfangen und ermöglicht das Senden und Empfangen mehrerer Dateianhänge.
- Es werden mehrere Email-Quellen unterstützt, einschließlich IMAP, POP3 und lokaler mbox- oder mh-Spools und -Dateien, die mit anderen Email-Programmen erstellt wurden.
- Es kann Ihre E-Mails mithilfe von Ordnern, Suchen und Filtern auf viele verschiedene Weisen sortieren und organisieren.
- Es ermöglicht den Schutz Ihrer Daten durch Verschlüsselung.

Evolution unterscheidet sich jedoch in einigen sehr wichtigen Punkten von anderen E-Mail-Programmen. Zunächst einmal ist Evolution für die Verarbeitung sehr großer Mengen von E-Mails gedacht. Bei den Junk-E-Mail-, Nachrichtenfilterungs- und Suchfunktionen wurde auf Schnelligkeit und Effizienz Wert gelegt. Darüber hinaus gibt es den Suchordner, eine erweiterte organisatorische Funktion, die in einigen E-Mail-Clients nicht zu finden ist. Wenn Sie viele E-Mails erhalten oder jede Nachricht aufbewahren, um sie bei Bedarf zur Hand zu haben, werden Sie diese Funktion besonders hilfreich finden. Hier finden Sie eine kurze Beschreibung der Elemente im E-Mail-Fenster von Evolution. Zudem kann Evolution jetzt unter Windows ausgeführt werden.

Nachrichtenliste

In der Nachrichtenliste werden all Ihre E-Mails angezeigt. Sie umfasst alle gelesenen und ungelesenen Nachrichten sowie E-Mails, die für das Löschen markiert sind. Mithilfe des Optionsfelds „Anzeigen“ oberhalb der Nachricht können Sie die Ansicht der Nachrichtenliste anhand mehrerer vordefinierter und benutzerdefinierter Labels filtern.

Vorschaufenster

Hier wird Ihre E-Mail angezeigt.

Wenn Ihnen das Vorschaufenster zu klein erscheint, können Sie das Vorschaufenster oder auch das gesamte Fenster vergrößern oder in der Nachrichtenliste auf die Nachricht doppelklicken, um sie in einem neuen Fenster zu öffnen. Zum Ändern der Größe eines Fensterbereichs ziehen Sie die Trennlinie zwischen den beiden Bereichen.

Wie bei Ordnern können Sie in der Nachrichtenliste mit der rechten Maustaste auf Nachrichten klicken und ein Menü mit möglichen Aktionen anzeigen, einschließlich Verschieben oder Löschen von Nachrichten, Erstellen von Filtern oder darauf basierenden Suchordnern sowie Kennzeichnung als Junk-Mail.

Auf Emails bezogene Aktionen, etwa das Antworten und Weiterleiten, werden in der Symbolleiste als Schaltflächen angezeigt. Außerdem sind sie im Kontextmenü und als Tastenkombinationen verfügbar.

Schablonen

Mit Evolution können Sie Nachrichtenvorlagen erstellen und bearbeiten und diese jederzeit verwenden, um E-Mails mit demselben Schema zu senden.

12.2.4 Der Kalender

Klicken Sie in der Kurzbefehl-Leiste auf *Kalender*, um den Kalender zu öffnen. Der Kalender zeigt standardmäßig den Zeitplan für den aktuellen Tag vor einem linierten Hintergrund an. Rechts oben befindet sich eine Aufgabenliste, in der Sie Aufgaben getrennt von Terminen im Kalender verwalten können. Darunter befindet sich eine Liste für Memos/Notizen.

Appointment List (Terminliste)

In der Terminliste werden alle geplanten Termine angezeigt.

Month Pane (Monatsfenster)

Das Monatsfenster ist eine kleine Ansicht eines Kalendermonats. Sie können im Monatsfenster auch eine Reihe von Tagen auswählen, um einen benutzerdefinierten Bereich von Tagen in der Terminliste anzuzeigen.

Aufgaben

Die Aufgaben unterscheiden sich von den Terminen darin, dass ihnen im Allgemeinen keine Zeiten zugeordnet sind. Sie können eine größere Ansicht Ihrer Aufgabenliste anzeigen, indem Sie in der Kurzbefehl-Leiste auf „Aufgaben“ klicken.

Memos

Mit Memos sind, ebenso wie mit Aufgaben, keine Zeitangaben verknüpft. Sie können eine größere Ansicht Ihrer Liste mit Memos/Notizen anzeigen, indem Sie in der Liste mit Kurzkommandos auf „Memos“ (Memos) klicken.

12.2.5 Das Werkzeug „Contacts“ (Kontakte)

Das Werkzeug „Contacts“ (Kontakte) in Evolution bietet sämtliche Funktionen eines Adress- oder Telefonbuchs. Es ist jedoch einfacher, Evolution zu aktualisieren, als ein handschriftliches Adressbuch zu ändern. Außerdem kann Evolution mit Palm OS*-Geräten synchronisiert werden und LDAP-Verzeichnisse in einem Netzwerk verwenden.

Ein weiterer Vorteil des Werkzeugs „Contacts“ (Kontakte) in Evolution stellt die Integration in die restlichen Anwendungen dar. So können Sie beispielsweise mit der rechten Maustaste auf eine Email-Adresse im Email-Fenster von Evolution klicken, um sofort einen Eintrag für einen Kontakt zu erstellen.

Klicken Sie in der Kurzbefehl-Leiste auf *Contacts (Kontakte)*, um das Werkzeug zu öffnen. Standardmäßig werden alle Kontakte in alphabetischer Reihenfolge in einer Minikarten-Ansicht angezeigt. Sie können im Menü *Ansicht* andere Ansichten auswählen und die Breite der Spalten ändern, indem Sie auf die grauen Spaltentrennlinien klicken und diese ziehen.

Der größte Bereich in der Kontaktansicht enthält eine Liste der einzelnen Kontakte. Mithilfe des Suchwerkzeugs auf der rechten Seite der Symbolleiste können Sie die Kontakte auf dieselbe Weise durchsuchen wie E-Mail-Ordner.

12.3 Weiterführende Informationen

Weitere Informationen zu Evolution finden Sie in der offiziellen Wissensdatenbank, die über die Taste F1 geöffnet wird. Weitere wertvolle Informationen finden Sie unter den folgenden Links:

Offizielle Projekt-Startseite: http://projects.gnome.org/evolution/
Wiki-Referenz: http://www.go-evolution.org/Main_Page

13 Seahorse: Signieren und Verschlüsseln von Daten

Das Programm GNOME Passwörter und Verschlüsselung ist eine wichtige Komponente der Verschlüsselungsinfrastruktur Ihres Systems. Mithilfe dieses Programms können Sie PGP- und SSH-Schlüssel erstellen und verwalten, PGP- und SSH-Schlüssel importieren und exportieren, Ihre Schlüssel freigeben, Ihre Schlüssel und Ihren Schlüsselring sichern, Ihren Passwortsatz zwischenspeichern sowie die Zwischenablage ver- und entschlüsseln. Zum Starten des Programms wählen Sie *Anwendungen* › *Programme* › *Passwörter und Verschlüsselung*

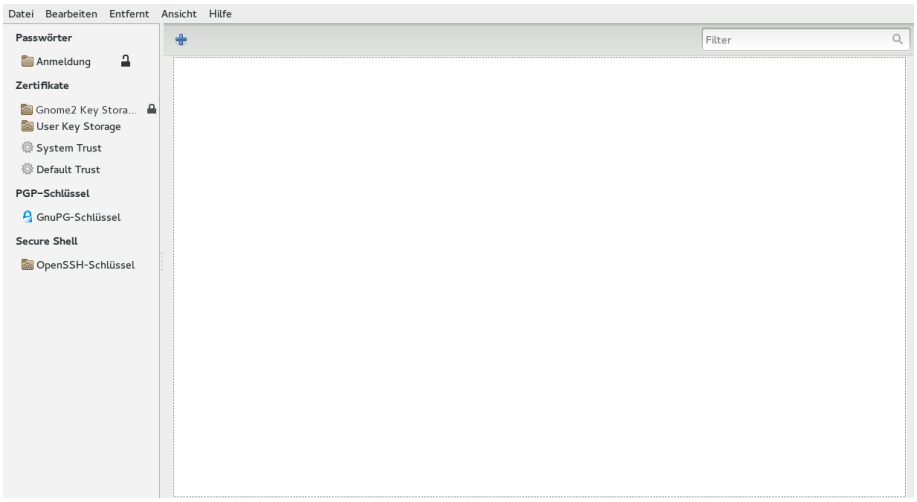


ABBILDUNG 13.1 HAUPTFENSTER „PASSWÖRTER UND VERSCHLÜSSELUNG“

13.1 Signieren und Verschlüsseln

Signieren bedeutet, elektronische Signaturen zu E-Mail-Nachrichten oder sogar Software hinzuzufügen, um deren Herkunft zu bestätigen. Sie sollten Ihre E-Mails signieren, um zu verhindern, dass jemand E-Mails in Ihrem Namen schreibt, und um sowohl sich selbst als auch die Personen, an die Sie die E-Mails senden, zu schützen. Anhand der Signaturen können Sie leicht prüfen, wer Ihnen die empfangenen Nachrichten gesendet hat, und Sie können dadurch auch gutartige Nachrichten von bösartigen unterscheiden.

Software-Entwickler signieren ihre Software, damit Sie deren Integrität überprüfen können. Auch wenn Sie Software von einem inoffiziellen Server erhalten, können Sie das Paket anhand der Signatur überprüfen.

Sie haben möglicherweise sensible Informationen, die Sie vor anderen schützen wollen. Durch die *Verschlüsselung* können Sie Daten übertragen und für andere unlesbar machen. Dies ist wichtig für Unternehmen, da sie so die Möglichkeit erhalten, interne Informationen sowie die Daten ihrer Mitarbeiter zu schützen.

13.2 Erstellen eines neuen Schlüsselpaars

Damit Sie mit anderen Benutzern verschlüsselte Nachrichten austauschen können, müssen Sie zuerst ein eigenes Schlüsselpaar erstellen. Ein Teil davon, der *öffentliche Schlüssel*, wird an Ihre Kommunikationspartner verteilt, die ihn zum Verschlüsseln der Dateien und E-Mail-Nachrichten verwenden können, die sie versenden. Der andere Teil des Schlüssels, der *private Schlüssel*, dient zur Entschlüsselung der verschlüsselten Inhalte.

Wichtig: Vergleich: Öffentlicher Schlüssel/privater Schlüssel

Der öffentliche Schlüssel ist für die Öffentlichkeit gedacht und sollte an alle Kommunikationspartner verteilt werden. Auf den privaten Schlüssel dagegen sollten nur Sie selbst Zugriff haben. Gewähren Sie keinen anderen Benutzern Zugriff auf diese Daten.

13.2.1 Erstellen von OpenPGP-Schlüsseln

OpenPGP ist ein nicht proprietäres Protokoll zur Verschlüsselung von E-Mail-Nachrichten mithilfe der auf PGP basierenden öffentlichen Schlüsselkryptografie. OpenPGP definiert Standardformate für verschlüsselte Nachrichten, Signaturen, private Schlüssel und Zertifikate für den Austausch öffentlicher Schlüssel.

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Programme* › *Passwörter und Verschlüsselung*.
2. Klicken Sie auf *Datei* › *Neu*.
3. Wählen Sie *PGP Key* (PGP-Schlüssel), und klicken Sie auf *Fortfahren*.
4. Geben Sie Ihren vollständigen Namen und Ihre E-Mail-Adresse an.
5. Klicken Sie auf *Advanced key options* (Erweiterte Schlüsseloptionen), um die folgenden erweiterten Optionen für den Schlüssel anzugeben.

Comment

Optionaler Kommentar.

Verschlüsselungstyp

Legt die Verschlüsselungsalgorithmen fest, die zur Erstellung Ihrer Schlüssel verwendet werden. *DSA ElGamal* ist der empfohlene Typ, da hiermit nach Bedarf verschlüsselt, entschlüsselt, signiert und überprüft werden kann. Die Typen *DSA (sign only)* (DSA (nur signieren)) und *RSA (sign only)* (RSA (nur signieren)) ermöglichen nur das Signieren von Nachrichten.

Schlüsselstärke

Gibt die Länge des Schlüssels in Bit an. Je länger der Schlüssel, desto sicherer ist er (vorausgesetzt, dass ein sicherer Passwortsatz verwendet wird). Beachten Sie jedoch, dass jeder Vorgang mit einem längeren Schlüssel auch mehr Zeit in Anspruch nimmt als mit einem kürzeren Schlüssel. Annehmbare Werte liegen zwischen 1024 und 4096 Bit. Empfohlen werden mindestens 2048 Bit.

Ablaufdatum

Gibt das Datum an, ab dem der Schlüssel nicht mehr zum Verschlüsseln oder Signieren verwendet werden kann. Sie müssen entweder das Ablaufdatum ändern oder einen neuen Schlüssel und Unterschlüssel erstellen, wenn das Ablaufdatum erreicht ist. Signieren Sie Ihren neuen Schlüssel mit Ihrem alten Schlüssel, bevor dieser abläuft, um den Vertrauensstatus zu erhalten.

6. Klicken Sie auf *Create* (Erstellen), um das neue Schlüsselpaar zu erstellen.
   Das Dialogfeld *Passphrase for New PGP Key* (Passwortsatz für neuen PGP-Schlüssel) wird geöffnet.

7. Geben Sie den Passwortsatz für Ihren neuen Schlüssel zweimal ein und klicken Sie dann auf *OK*.
   Wenn Sie einen Passwortsatz angeben, sollten Sie dieselben Kriteren anwenden wie bei der Erstellung eines sicheren Passworts. Der Hauptunterschied zwischen einem Passwort und einem Passwortsatz besteht darin, dass ein Passwortsatz auch Leerzeichen enthalten darf.

13.2.2 Erstellen von Secure Shell-Schlüsseln

Secure Shell (SSH) ist eine Methode zur Anmeldung bei einem entfernten Computer für das Ausführen von Kommandos auf diesem Rechner. SSH-Schlüssel werden in einem schlüsselbasierten Authentifizierungssystem als Alternative zum standardmäßigen Passwortauthentifizierungssystem verwendet. Bei Verwendung einer schlüsselbasierten Authentifizierung müssen Sie kein Passwort eingeben, um sich zu authentifizieren.

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Programme* › *Passwörter und Verschlüsselung*.
2. Klicken Sie auf *Datei* › *Neu*.
3. Wählen Sie *Secure Shell Key* (Secure Shell-Schlüssel) und klicken Sie dann auf *Continue* (Weiter).
4. Geben Sie eine Beschreibung des Zwecks dieses Schlüssels ein.
   Sie können Ihre E-Mail-Adresse oder eine andere Gedächtnisstütze verwenden.
5. Klicken Sie optional auf *Erweiterte Schlüsseloptionen*, um die folgenden erweiterten Optionen für den Schlüssel anzugeben.

   Verschlüsselungstyp. Legt die Verschlüsselungsalgorithmen fest, die zur Erstellung Ihrer Schlüssel verwendet werden. Wählen Sie *RSA*, um den Rivest-Shamir-Adleman-Algorithmus (RSA) für die Erstellung des SSH-Schlüssels zu verwenden. Dies ist die bevorzugte und sicherere Option. Wählen Sie *DSA*, um den Digital Signature-Algorithmus (DSA) für die Erstellung des SSH-Schlüssels zu verwenden.

   Schlüsselstärke. Gibt die Länge des Schlüssels in Bit an. Je länger der Schlüssel, desto sicherer ist er (vorausgesetzt, dass ein sicherer Passwortsatz verwendet wird). Beachten Sie jedoch, dass jeder Vorgang mit einem längeren Schlüssel auch mehr Zeit in Anspruch nimmt als mit einem kürzeren Schlüssel. Annehmbare Werte liegen zwischen 1024 und 4096 Bit. Empfohlen werden mindestens 2048 Bit.
6. Klicken Sie auf *Just Create Key* (Nur Schlüssel erstellen), um den neuen Schlüssel zu erstellen, oder klicken Sie auf *Create and Set Up* (Erstellen und einrichten), um den Schlüssel zu erstellen und einen anderen Computer für die Authentifizierung einzurichten.
7. Geben Sie den Passwortsatz für den neuen Schlüssel an und klicken Sie auf *OK*. Wiederholen Sie dann die Eingabe.

Wenn Sie einen Passwortsatz angeben, sollten Sie dieselben Kriteren anwenden wie bei der Erstellung eines sicheren Passworts. Der Hauptunterschied zwischen einem Passwort und einem Passwortsatz besteht darin, dass ein Passwortsatz auch Leerzeichen enthalten darf.

13.3 Ändern von Schlüsseleigenschaften

Die Eigenschaften der vorhandenen OpenPGP- oder SSH-Schlüssel können bearbeitet werden.

13.3.1 Bearbeiten von OpenPGP-Schlüsseleigenschaften

Die Beschreibungen in diesem Abschnitt gelten für alle OpenPGP-Schlüssel.

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Programme* › *Passwörter und Verschlüsselung*.
2. Doppelklicken Sie auf den PGP-Schlüssel, der angezeigt oder bearbeitet werden soll.
3. Verwenden Sie die Optionen auf dem Karteireiter *Owner* (Eigentümer), um dem Schlüssel ein Foto hinzuzufügen oder den Passwortsatz für den Schlüssel zu ändern.
   Durch Foto-IDs kann der Eigentümer eines Schlüssels ein oder mehrere Fotos von sich in einen Schlüssel einbetten. Diese IDs können wie normale Benutzer-IDs signiert werden. Eine Foto-ID muss das JPEG-Format aufweisen. Die empfohlene Größe ist 120x150 Pixel. Wenn Dateityp und Größe des ausgewählten Bilds nicht den Anforderungen entsprechen, kann das Bild von Passwörter und Verschlüsselung verkleinert und aus jedem von der GDK-Bibliothek unterstützten Format in das erforderliche Format konvertiert werden.
4. Klicken Sie auf den Karteireiter *Names and Signatures* (Namen und Signaturen), um einem Schlüssel eine Benutzer-ID hinzuzufügen.
   Weitere Informationen finden Sie unter *Abschnitt 13.3.1.1, „Hinzufügen einer Benutzer-ID“*.
5. Klicken Sie auf den Karteireiter *Details*, der die folgenden Eigenschaften enthält:

   Schlüssel-ID: Die Schlüssel-ID gleicht dem Fingerabdruck; sie enthält jedoch nur die letzten acht Zeichen des Fingerabdrucks. Es ist generell möglich, einen Schlüssel nur durch die Schlüssel-ID zu identifizieren. Manchmal können jedoch zwei Schlüssel dieselbe Schlüssel-ID aufweisen.

Typ: Gibt den Verschlüsselungsalgorithmus an, der zur Erstellung des Schlüssels verwendet wurde. DSA-Schlüssel können nur signieren. ElGamal-Schlüssel werden zur Verschlüsselung verwendet.

Strength (Stärke): Gibt die Länge des Schlüssels in Bit an. Je länger der Schlüssel, desto mehr Sicherheit bietet er. Ein langer Schlüssel kann jedoch nicht die Verwendung eines unsicheren Passwortsatzes ausgleichen.

Fingerabdruck: Eine eindeutige Zeichenfolge, die einen Schlüssel exakt identifiziert.

Erstellt: Das Datum, an dem der Schlüssel erstellt wurde.

Expires (Ablauf): Das Datum, ab dem der Schlüssel nicht mehr verwendet werden kann (ein Schlüssel kann nicht mehr für Schlüsseloperationen eingesetzt werden, wenn er abgelaufen ist). Wenn das Ablaufdatum eines Schlüssels auf einen späteren Zeitpunkt verschoben wird, wird der Schlüssel reaktiviert. Eine praktische Lösung besteht in der Erstellung eines Master-Schlüssels, der niemals abläuft, und mehrerer Unterschlüssel, die ablaufen und vom Master-Schlüssel signiert sind.

Vertrauen in den Eigentümer überschreiben: Hier können Sie die Vertrauensstufe für den Schlüsseleigentümer festlegen. Durch Ihr Vertrauen signalisieren Sie, in welchem Maße Sie davon überzeugt sind, dass eine Person fähig ist, das Vertrauensnetzwerk zu erweitern. Wenn Sie einem Schlüssel begegnen, den Sie selbst nicht signiert haben, wird die Gültigkeit dieses Schlüssels durch die Signaturen bestimmt, die der Eigentümer des Schlüssels gesammelt hat, und durch das Maß, in dem Sie den Personen vertrauen, von denen diese Signaturen stammen.

Vollständigen Schlüssel exportieren: Exportiert den Schlüssel in eine Datei.

Subkeys (Unterschlüssel): Weitere Informationen finden Sie unter *Abschnitt 13.3.1.2, „Bearbeiten der Eigenschaften von OpenPGP-Unterschlüsseln“*.

6. Klicken Sie auf *Schließen*.

13.3.1.1 Hinzufügen einer Benutzer-ID

Benutzer-IDs ermöglichen die Verwendung mehrerer Identitäten und E-Mail-Adressen mit demselben Schlüssel. Das Hinzufügen einer Benutzer-ID ist sinnvoll, beispielsweise wenn Sie eine Identität für Ihren Beruf und eine für Ihre Freunde verwenden möchten. Benutzer-IDs weisen folgende Form auf:

```
Name (comment) <e-mail address>
```

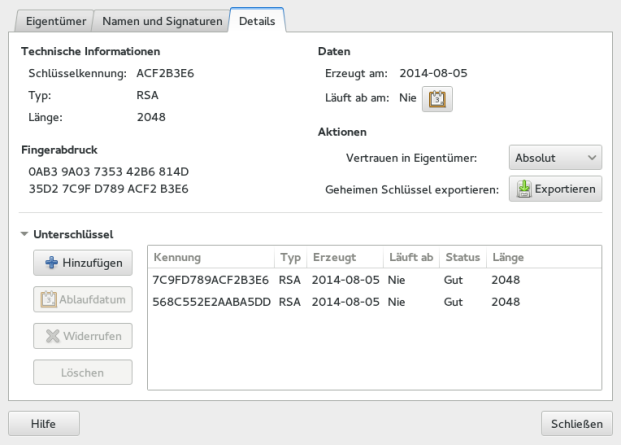
1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Programme* › *Passwörter und Verschlüsselung*.
2. Doppelklicken Sie auf den PGP-Schlüssel, der angezeigt oder bearbeitet werden soll.
3. Klicken Sie auf den Karteireiter *Names and Signatures* (Namen und Signaturen) und dann auf *Add Name* (Namen hinzufügen).
4. Geben Sie im Feld *Full Name* (Vollständiger Name) einen Namen ein.
   In dieses Feld müssen mindestens fünf Zeichen eingegeben werden.
5. Geben Sie im Feld *Email-Adresse* eine Email-Adresse an.
   Anhand Ihrer E-Mail-Adresse werden die meisten Benutzer Ihren Schlüssel auf einem Schlüsselserver oder bei einem anderen Schlüsselanbieter finden können. Vergewissern Sie sich, dass die Adresse richtig ist, bevor Sie fortfahren.
6. Geben Sie im Feld *Key Comment* (Schlüsselkommentar) zusätzliche Informationen an, die im Namen Ihrer neuen ID angezeigt werden.
   Nach diesen Informationen kann auf Schlüsselservern gesucht werden.

7. Klicken Sie auf *Schließen*.

13.3.1.2 Bearbeiten der Eigenschaften von OpenPGP-Unterschlüsseln

Jeder OpenPGP-Schlüssel verfügt über einen Master-Schlüssel, der nur zum Signieren verwendet wird. Unterschlüssel werden zum Verschlüsseln und zum Signieren verwendet. Auf diese Weise müssen Sie Ihren Master-Schlüssel nicht zurücknehmen, wenn Ihr Unterschlüssel beschädigt wird.

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Programme* › *Passwörter und Verschlüsselung*.
2. Doppelklicken Sie auf den zu bearbeitenden PGP-Schlüssel.
3. Klicken Sie auf den Karteireiter *Details* und dann auf *Subkeys* (Unterschlüssel).
4. Verwenden Sie die Schaltfläche links im Dialogfeld, um Unterschlüssel hinzuzufügen, zu löschen, ablaufen zu lassen oder zu widerrufen.



Jeder Unterschlüssel weist die folgenden Informationen auf:

ID: Die Kennung des Unterschlüssels.

Typ: Gibt den Verschlüsselungsalgorithmus an, der zur Erstellung eines Unterschlüssels verwendet wird. DSA-Schlüssel können nur signieren, ElGamal-Schlüssel dienen zur Verschlüsselung und RSA-Schlüssel werden zum Signieren oder zum Verschlüsseln verwendet.

Erstellt: Gibt das Datum an, an dem der Schlüssel erstellt wurde.

Expires (Ablauf): Gibt das Datum an, ab dem der Schlüssel nicht mehr verwendet werden kann.

Status: Gibt den Status des Schlüssels an.

Strength (Stärke): Gibt die Länge des Schlüssels in Bit an. Je länger der Schlüssel, desto mehr Sicherheit bietet er. Ein langer Schlüssel kann jedoch nicht die Verwendung eines unsicheren Passwortsatzes ausgleichen.

5. Klicken Sie auf *Schließen*.

13.3.2 Bearbeiten der Secure Shell-Schlüsseleigenschaften

Die Beschreibungen in diesem Abschnitt gelten für alle SSH-Schlüssel.

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Programme* › *Passwörter und Verschlüsselung*.
2. Doppelklicken Sie auf den Secure-Shell-Schlüssel, der angezeigt oder bearbeitet werden soll.
3. Verwenden Sie die Optionen auf dem Karteireiter *Key* (Schlüssel), um den Namen des Schlüssels oder den zugehörigen Passwortsatz zu ändern.
4. Klicken Sie auf den Karteireiter *Details*, der die folgenden Eigenschaften enthält:

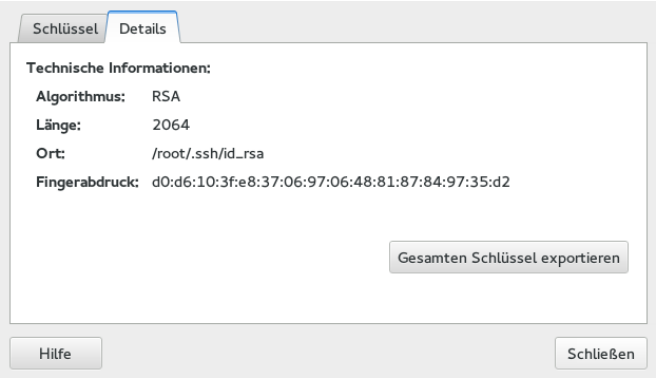
   Algorithm (Algorithmus): Gibt den Verschlüsselungsalgorithmus an, der zur Erstellung des Schlüssels verwendet wurde.

   Strength (Stärke): Gibt die Länge eines Schlüssels in Bit an. Je länger der Schlüssel, desto mehr Sicherheit bietet er. Ein langer Schlüssel kann jedoch nicht die Verwendung eines unsicheren Passwortsatzes ausgleichen.

   Standort: Das Verzeichnis, in dem der private Schlüssel gespeichert wurde.

   Fingerabdruck: Eine eindeutige Zeichenfolge, die einen Schlüssel exakt identifiziert.

   Vollständigen Schlüssel exportieren: Exportiert den Schlüssel in eine Datei.



5. Klicken Sie auf *Schließen*.

13.4 Importieren von Schlüsseln

So importieren Sie Schlüssel:

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Programme* › *Passwörter und Verschlüsselung*.
2. Klicken Sie auf *Datei* › *Importieren*.
3. Wählen Sie eine Datei aus, die mindestens einen ASCII-geschützten öffentlichen Schlüssel enthält.
4. Klicken Sie auf *Open* (Öffnen), um den Schlüssel zu importieren.

In Passwörter und Verschlüsselung können Sie auch Schlüssel einfügen:

1. Wählen Sie einen ASCII-geschützten öffentlichen Textblock aus und kopieren Sie ihn in die Zwischenablage.
2. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Programme* › *Passwörter und Verschlüsselung*.
3. Klicken Sie auf *Edit (Bearbeiten)* › *Paste (Schlüssel einfügen)*.

13.5 Exportieren von Schlüsseln

So exportieren Sie Schlüssel:

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Programme* › *Passwörter und Verschlüsselung*.
2. Markieren Sie die zu exportierenden Schlüssel.
3. Klicken Sie auf *Datei* › *Exportieren*.
4. Geben Sie einen Dateinamen und ein Verzeichnis für den exportierten Schlüssel an.
5. Klicken Sie auf *Save* (Speichern), um den Schlüssel zu exportieren.

Sie können Schlüssel auch in einem ASCII-geschützten Textblock in die Zwischenablage exportieren:

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Programme* › *Passwörter und Verschlüsselung*.
2. Markieren Sie die zu exportierenden Schlüssel.
3. Klicken Sie auf *Bearbeiten* › *Kopieren*.

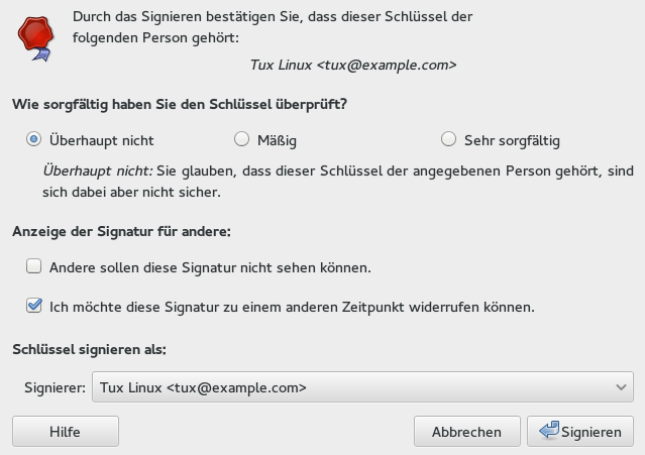
13.6 Signieren eines Schlüssels

Durch das Signieren des Schlüssels einer anderen Person geben Sie an, dass Sie dieser Person vertrauen. Bevor Sie einen Schlüssel signieren, sollten Sie den Fingerabdruck des Schlüssels sorgfältig überprüfen, um sicherzustellen, dass der Schlüssel tatsächlich dieser Person gehört.

Durch Ihr Vertrauen signalisieren Sie, in welchem Maße Sie davon überzeugt sind, dass eine Person fähig ist, das Vertrauensnetzwerk zu erweitern. Wenn Sie einem Schlüssel begegnen, den Sie selbst nicht signiert haben, wird die Gültigkeit dieses Schlüssels durch die Signaturen bestimmt, die der Eigentümer des Schlüssels gesammelt hat, und durch das Maß, in dem Sie den Personen vertrauen, von denen diese Signaturen stammen. Ein unbekannter Schlüssel erfordert standardmäßig drei Signaturen mit geringem Vertrauenswert oder eine voll verbürgte Signatur.

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Programme* › *Passwörter und Verschlüsselung*.
2. Wählen Sie den zu signierenden Schlüssel auf dem Karteireiter *Meine persönlichen Schlüssel* oder *Weitere Schlüssel* aus.
3. Klicken Sie auf *Datei* › *Signieren*.

4. Wählen Sie aus, wie sorgfältig der Schlüssel überprüft wurde, und geben Sie dann an, ob die Signatur für Ihren Schlüsselring lokal gelten soll und ob Ihre Signatur widerrufen werden kann.


Durch das Signieren bestätigen Sie, dass dieser Schlüssel der folgenden Person gehört:
Tux Linux <tux@example.com>
Wie sorgfältig haben Sie den Schlüssel überprüft?
Überhaupt nicht
Mäßig
Sehr sorgfältig
Überhaupt nicht: Sie glauben, dass dieser Schlüssel der angegebenen Person gehört, sind sich dabei aber nicht sicher.
Anzeige der Signatur für andere:
Andere sollen diese Signatur nicht sehen können.
Ich möchte diese Signatur zu einem anderen Zeitpunkt widerrufen können.
Schlüssel signieren als:
Signierer:
Tux Linux <tux@example.com>
Hilfe
Abbrechen
Signieren

5. Klicken Sie auf *Sign* (Signieren).

13.7 Passwort-Schlüsselbunde

Sie können die Einstellungen für Passwort-Schlüsselbunde verwenden, um Schlüsselbunde zu erstellen oder zu entfernen, einen Standardschlüsselbund für Anwendungspasswörter festzulegen oder um das Passwort zum Entsperren eines Schlüsselbunds zu ändern. Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen neuen Schlüsselbund zu erstellen:

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Programme* › *Passwörter und Verschlüsselung*.
2. Klicken Sie auf *Datei* › *Neu* › *Passwort-Schlüsselbund* und anschließend auf *Fortfahren*.
3. Geben Sie den neuen Namen für den Schlüsselbund ein und klicken Sie auf *Hinzufügen*.
4. Geben Sie ein neues *Passwort* für den Schlüsselbund ein, bestätigen Sie es und klicken Sie auf *Erstellen*.

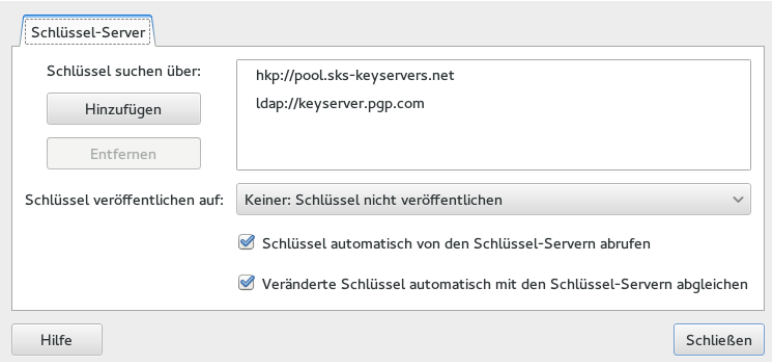
Um das Passwort zum Entsperren eines vorhandenen Schlüsselbunds zu ändern, klicken Sie auf den Karteireiter *Passwörter* und dann auf *Passwort ändern*. Sie müssen das alte Passwort angeben, um es ändern zu können.

Klicken Sie zum Ändern des Standard-Schlüsselbunds für Anwendungspasswörter auf den Schlüsselbund im Karteireiter *Passwörter* und dann auf *Als Standard festlegen*.

13.8 Schlüsselserver

Sie können Ihre Schlüssel auf dem neuesten Stand halten, indem Sie diese regelmäßig mit entfernten Schlüsselservern synchronisieren. Durch die Synchronisierung stellen Sie sicher, dass all Ihre Schlüssel stets die neuesten Signaturen aufweisen und das Vertrauensnetzwerk wirksam ist.

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Programme* › *Passwörter und Verschlüsselung*.
2. Klicken Sie auf *Edit (Bearbeiten)* › *Preferences (Einstellungen)* und klicken Sie dann auf den Karteireiter *Key Servers* (Schlüsselserver).



   Passwörter und Verschlüsselung bietet Unterstützung für HKP- und LDAP-Schlüsselserver.

   HKP-Server: HKP-Schlüsselserver sind gewöhnliche webbasierte Schlüsselserver wie der populäre Server hkp://pgp.mit.edu:11371, auf den auch unter http://pgp.mit.edu zugegriffen werden kann.

   LDAP-Schlüsselserver: LDAP-Schlüsselserver kommen seltener vor, verwenden jedoch das standardmäßige LDAP-Protokoll zur Bereitstellung von Schlüsseln. ldap://keyserver.pgp.com ist ein guter LDAP-Server.
   Sie können die zu verwendenden Schlüsselserver mithilfe der Schaltflächen auf der linken Seite *Hinzufügen* oder *Entfernen*. Legen Sie zum Hinzufügen eines neuen Schlüsselservers dessen Typ, Host und, falls nötig, dessen Port fest.
3. Legen Sie fest, ob Ihre öffentlichen Schlüssel automatisch veröffentlicht werden sollen und welcher Schlüsselserver verwendet werden soll. Legen Sie fest, ob Schlüssel automatisch von Schlüsselservern abgerufen und ob geänderte Schlüssel mit den Schlüsselservern synchronisiert werden sollen.
4. Klicken Sie auf *Schließen*.

13.9 Schlüsselfreigabe

Die Schlüsselfreigabe wird durch DNS-SD bereitgestellt, das auch als Bonjour oder Rendezvous bezeichnet wird. Durch die Aktivierung der Schlüsselfreigabe werden die öffentlichen Schlüsselringe der lokalen Benutzer von Passwörter und Verschlüsselung dem Dialogfeld für die entfernte Suche hinzugefügt. Die Verwendung dieser lokalen Schlüsselserver erfolgt generell schneller als der Zugriff auf entfernte Server.

1. Klicken Sie auf *Anwendungen* › *Programme* › *Passwörter und Verschlüsselung*.
2. Klicken Sie auf *Edit (Bearbeiten)* › *Preferences (Einstellungen)* und klicken Sie dann auf den Karteireiter *Key Servers* (Schlüsselserver).
3. Wählen Sie *Automatically synchronize modified keys with key servers* (Geänderte Schlüssel automatisch mit Verschlüsselungsservern synchronisieren).
4. Klicken Sie auf *Schließen*.

V Kommunikation und Zusammenarbeit

14 Pidgin: Instant Messaging 127

15 Ekiga: Verwenden von Voice over IP 131

14 Pidgin: Instant Messaging

Pidgin (früher Gaim genannt) ist ein Instant Messaging-(IM-)Client, mit dem Sie gleichzeitig Verbindungen zu mehreren Konten herstellen können. Chatten Sie live mit Ihren Kontakten in einer einzigen, mit Karteireitern versehenen Schnittstelle, unabhängig davon, welches IM-System sie verwenden. Pidgin unterstützt folgende Instant Messaging-Protokolle: AOL* Instant Messenger (AIM), Bonjour, Gadu-Gadu, Google Talk, GroupWise Messenger, ICQ, IRC, Jabber/XMPP, MSN Messenger, Microsoft Live Communication Server (LCS/OCS), MXit, MySpaceIM, QQ, SIMPLE, Yahoo!* und Zephyr*. Darüber hinaus unterstützt Pidgin viele Funktionen verschiedener Netzwerke, wie beispielsweise Dateiübertragungen, Abwesenheitsmitteilungen und Tippbenachrichtigungen.

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie Pidgin einrichten und mit Ihren Kontakten kommunizieren können.

14.1 Einrichten von Konten

Damit Sie Pidgin verwenden können, müssen Sie auf den Systemen, die Sie verwenden möchten, bereits Konten eingerichtet haben. Um beispielsweise Pidgin für Ihr AIM-Konto zu verwenden, müssen Sie über ein AIM-Konto verfügen. Sobald Sie über diese Konten verfügen, können Sie sie im Pidgin-Dialogfeld *Konto hinzufügen* einrichten.

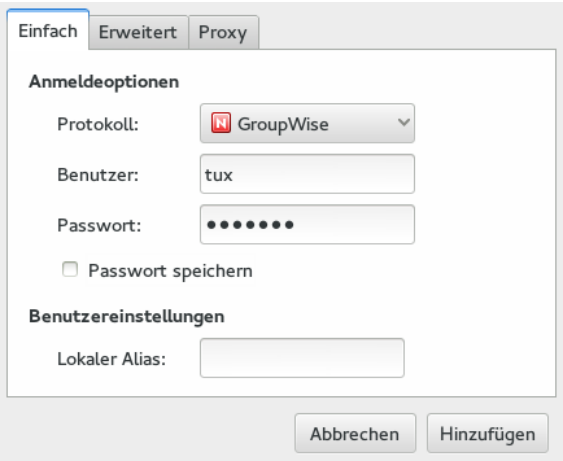
PROZEDUR 14.1 HINZUFÜGEN UND BEARBEITEN VON KONTEN

1. Pidgin starten Sie über das Hauptmenü oder über die Tasten Alt–F2 und die Eingabe von **pidgin**. Sollte Pidgin nicht starten, überprüfen Sie, ob das Paket pidgin installiert ist.
   Wenn Sie Pidgin zum ersten Mal starten, wird eine Meldung angezeigt, die Sie auffordert, ein Konto zu konfigurieren. Ansonsten öffnet Pidgin das Fenster „Kontaktliste“, das Ihre Kontakte enthält.

2. Um von dort aus ein Konto hinzuzufügen bzw. zu bearbeiten, wählen Sie die Optionsfolge *Konten* › *Zugangsverwaltung*.

3. Klicken Sie im Dialogfeld *Konten* auf *Hinzufügen*, um ein neues Konto hinzuzufügen, oder wählen Sie ein bestehendes Konto aus und klicken Sie auf *Ändern*.

4. Wählen Sie im Karteireiter *Grundlegend* das Protokoll aus. Das Dialogfeld zum Hinzufügen bzw. Ändern von Konten sieht für jedes Protokoll anders aus, je nachdem, welche Einrichtungsoptionen für das jeweilige Protokoll zur Verfügung stehen.



5. Geben Sie die Daten ein, die Sie bei der Registrierung bei dem Messaging-Dienst erhalten haben. Diese bestehen normalerweise aus dem Kurznamen oder der Email-Adresse und einem Passwort. Ihr Protokoll kann zudem weitere Optionen wie ein Buddy-Symbol, einen Alias, Anmeldeoptionen usw. unterstützen.

6. Geben Sie auf dem Karteireiter *Erweitert* den *Server* und den *Port* an, die Sie von Ihrem Nachrichtendienst oder Systemadministrator erhalten haben.

7. Klicken Sie auf *Speichern*.

8. Fügen Sie bei Bedarf Konten für jedes zusätzliche Protokoll hinzu (wie oben beschrieben).

Nachdem Sie ein Konto erstellt haben, können Sie sich bei diesem Konto anmelden, indem Sie Ihr Passwort in das Anmeldedialogfeld von Pidgin eingeben. Verwenden Sie das Menü *Konten*, um die von Ihnen konfigurierten Konten anzuzeigen und zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

14.2 Verwalten von Kontakten

Verwenden Sie die Buddy-Liste, um Ihre Kontakte, die so genannten Buddys, zu verwalten. Sie können Buddys zur Buddy-Liste hinzufügen oder daraus entfernen und die Buddys in Gruppen anordnen, damit Sie sie einfacher finden können.

Nach Einrichtung Ihrer Konten werden alle Buddys, die online sind, in der Buddy-Liste angezeigt. Wenn auch Buddies, die nicht online sind, in der Buddy-Liste angezeigt werden sollen, klicken Sie auf *Buddies* › › *Offline-Buddies anzeigen*.

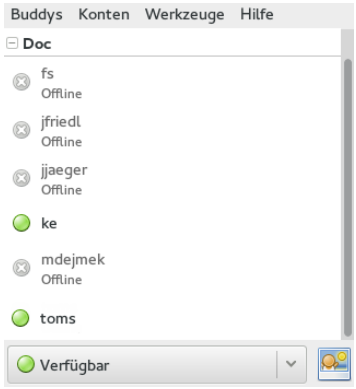


ABBILDUNG 14.1 BUDDY-LISTE IN PIDGIN

Klicken Sie auf *Buddys* › *Buddy hinzufügen*, um Ihrer Buddy-Liste einen Buddy hinzuzufügen, und geben Sie dann die Informationen zu diesem Buddy ein.

Anmerkung: Hinzufügen von Kontakten für bestimmte Protokolle

Bei manchen Protokollen ist das Hinzufügen eines Buddys über die Pidgin-Bedienoberfläche nicht möglich. Sie müssen den Client für diese Protokolle verwenden, wenn Sie der Liste einen Buddy hinzufügen möchten. Nachdem Sie im Client des Protokolls einen Buddy hinzugefügt haben, wird dieser in Ihrer Buddy-Liste in angezeigt.

Zum Entfernen eines Buddys aus der Liste der Kontakte klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen des Buddys in der Kontaktliste, und klicken Sie auf *Entfernen*.

14.3 Chatten mit Freunden

Sie müssen mit dem Internet verbunden sein, um mit anderen Teilnehmern chatten zu können. Nach der erfolgreichen Anmeldung werden Sie normalerweise in der Kontaktliste als *Verfügbar* gekennzeichnet und sind somit für andere Personen sichtbar. Um Ihren Status zu ändern, klicken Sie auf das Dropdown-Feld unten in der Kontaktliste, und wählen Sie eine andere Option aus.

Zum Öffnen einer Chat-Sitzung doppelklicken Sie in der Buddy-Liste auf einen Namen. Der Chat-Bildschirm wird geöffnet. Geben Sie Ihre Nachricht ein und drücken Sie dann die *Eingabetaste*, um sie zu senden.

Jede Chat-Sitzung, die Sie öffnen, wird im Chat-Bildschirm als Registerkarte angezeigt. Klicken Sie auf den Karteireiter eines Buddys, um mit diesem zu chatten. Beenden Sie eine Chat-Sitzung, indem Sie die Registerkarte für diesen Buddy schließen.

ABBILDUNG 14.2 CHATSITZUNG IN PIDGIN

14.4 Weiterführende Informationen

In diesem Kapitel wurden die Pidgin-Optionen beschrieben, die Sie benötigen, um Pidgin einzurichten und mit Ihren Kontakten zu kommunizieren. Es werden jedoch nicht alle Funktionen und Optionen von Pidgin behandelt. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie, indem Sie Pidgin öffnen und dann auf *Hilfe* › *Online-Hilfe* klicken oder F1 drücken.

Updates zu neuen Funktionen und aktuelle Informationen finden Sie auf der Homepage des Projekts unter http://www.pidgin.im.

15 Ekiga: Verwenden von Voice over IP

Die moderne Telekommunikation geht weit über einfache Telefongespräche hinaus. Es geht auch darum, Textnachrichten auszutauschen, und manchmal sogar darum, Videokonferenzen abzuhalten. Durch Roaming sind Sie auf der ganzen Welt unter einer Telefonnummer erreichbar. Ekiga bringt diese Funktionen auf Ihren Linux-Desktop und ermöglicht Ihnen die Kommunikation über Breitband-Internet.

Vergewissern Sie sich vor dem Start, dass die folgenden Anforderungen erfüllt sind:

- Ihre Soundkarte ist ordnungsgemäß konfiguriert.
- Ein Headset oder Mikrofon sowie Lautsprecher sind an Ihrem Computer angeschlossen.
- Zur Einwahl in reguläre Telefonnetze ist ein SIP-Konto erforderlich. SIP (*Signalisierungsprotokoll für die Internet-Telefonie*) ist ein Protokoll, das zum Einrichten von Sitzungen für Audio- und Videokonferenzen oder zur Anrufweiterleitung verwendet wird. Es gibt sehr viele VoIP-Anbieter weltweit. Für den schnellen Einstieg sollten Sie einen Blick auf den Service werfen, den das Ekiga-Projekt unter http://www.ekiga.net bereitstellt.
- Für Videokonferenzen wird an Ihren Computer eine Webcam angeschlossen.

15.1 Konfigurieren von Ekiga

Tipp

Sofern Ekiga auf Ihrem System nicht installiert ist, installieren Sie die Software mit dem YaST-Modul für die Softwareverwaltung oder indem Sie als `root` in die Kommandozeile **`zypper install ekiga`** eingeben. Nach Abschluss der Installation können Sie Ekiga ausführen, indem Sie auf *Anwendungen* › *Internet* › *Ekiga Softphone* klicken.

Beim ersten Starten öffnet Ekiga einen Konfigurationsassistenten, der alle Daten abfragt, die zur Konfiguration von Ekiga erforderlich sind. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

1. Geben Sie Ihren vollständigen Namen (Vor- und Zunamen) ein.
2. Geben Sie Ihre Kontendaten für `ekiga.net` ein, oder entscheiden Sie sich gegen die Anmeldung bei http://www.ekiga.net.

Um später weitere Konten hinzuzufügen, konfigurieren Sie diese über *Bearbeiten* › *Konten*.

3. Sie können die Daten für Ihren `Ekiga Call Out Account`, also Ihr Konto für ausgehende Ekiga-Gespräche, eingeben oder sich gegen die Anmeldung bei http://www.ekiga.net entscheiden.

4. Ermitteln Sie Ihre Verbindungsart.

5. Wählen Sie den Gerätetreiber für den Audioklingelton, die Ausgabe und die Eingabe. *ALSA* ist eine sichere Standardoption, die eine optimale Klangqualität garantiert. Auch weitere Soundsysteme, z. B. OSS, sind für SUSE Linux Enterprise Desktop verfügbar.
   Standardmäßig ist kein Telefon festgelegt. Wenn Sie einen Klingelton wünschen, ändern Sie diese Einstellung so, dass eines Ihrer verfügbaren Audiogeräte verwendet wird.

6. Wählen Sie das Videoeingabegerät, falls verfügbar.

7. Überprüfen Sie die Zusammenfassung Ihrer Einstellungen und wenden Sie sie an.

8. Falls die Registrierung nach Änderungen an Ihrer Konfiguration fehlschlägt, starten Sie Ekiga neu.

Über Ekiga können Sie mehrere Konten führen. Gehen Sie zur Konfiguration eines weiteren Kontos wie folgt vor:

1. Wählen Sie *Edit (Bearbeiten)* › *Accounts (Konten)*.

2. Wählen Sie die Optionsfolge *Accounts (Konten)* › *Add <account type> (<Kontotyp> hinzufügen)*. Wenn Sie unsicher sind, wählen Sie *Add a SIP Account* (SIP-Konto hinzufügen).

3. Geben Sie den *Registrator* ein, bei dem Sie sich registrieren wollen. Dabei handelt es sich normalerweise um eine IP-Adresse oder einen Hostnamen, den Sie von Ihrem Internet-Telefoniedienstanbieter erhalten. Geben Sie *Benutzer* und *Passwort* ein entsprechend der Daten, die Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben.

4. Verlassen Sie das Konfigurationsdialogfeld mit *OK* und aktivieren Sie das Konto. Der Status Ihres Kontos, das im Hauptfenster von Ekiga angezeigt wird, ändert sich zu *Registriert*.

15.2 Die Bedienoberfläche von Ekiga

Auf der Bedienoberfläche von Ekiga gibt es mehrere Karteireiter. Der erste Karteireiter ist *Kontakte*, der zweite *Wähltastenfeld* und der letzte *Gesprächsverlauf*. Weiterhin ist ein Karteireiter *Gesprächsbereich* verfügbar, auf dem Bilder und Videos lokaler oder entfernter Webcams angezeigt werden.

ABBILDUNG 15.1 EKIGA-BEDIENOBERFLÄCHE

Die Bedienoberfläche bietet verschiedene Modi. Verwenden Sie zum Umschalten zwischen den Ansichten die Leiste mit den Karteireitern. Standardmäßig wird in Ekiga der Karteireiter *Contacts* (Kontakte) geöffnet. Hier können Sie mittels eines lokalen Adressbuchs schnell Verbindun-

gen mit häufig verwendeten Nummern herstellen. Wenn Sie die Vollanzeige mit Webcam-Unterstützung sowie Audiosteuerelementen wünschen, aktivieren Sie den *Call Panel* (Gesprächsbereich) mithilfe der Optionsfolge *View (Ansicht)* › *Show Call Panel (Gesprächsbereich anzeigen)*.

Am unteren Rand des *Call Panel* (Gesprächsbereichs) gibt es Symbole für mehrere Steuerelemente, u. a. für *Audio Settings* (Audioeinstellungen), *Video Settings* (Videoeinstellungen), *Video Display* (Videoanzeige) und *Hold Call* (Anruf halten). Sämtliche Symbole weisen eine QuickInfo auf, die angezeigt wird, wenn der Mauszeiger auf dem Symbol verweilt. Einige Einstellungen, wie die *Audio*-Einstellungen, können nur während eines Anrufs geändert werden.

Viele der Funktion von Ekiga sind über Tastenkombinationen verfügbar. *Tabelle 15.1, „Tastenkombinationen für Ekiga“* fasst die wichtigsten zusammen.

TABELLE 15.1 TASTENKOMBINATIONEN FÜR EKIGA

Tastenkombination	Beschreibung
Strg–O	Die aktuelle Nummer anrufen.
Esc	Auflegen.
Strg–N	Kontakt zum Adressbuch hinzufügen.
Strg–B	Dialogfeld *Address Book* (Adressbuch) öffnen.
H	Die aktuelle Verbindung halten.
T	Den aktuellen Anruf an einen anderen Teilnehmer weiterleiten.
M	Audio-Stream des aktuellen Gesprächs aussetzen.
P	Video-Stream des aktuellen Gesprächs aussetzen.
Strg–W	Die Ekiga-Bedienoberfläche schließen.
Strg–Q	Ekiga beenden.
Strg–E	Den Kontomanager starten.

Tastenkombination	Beschreibung
Strg–J	*Gesprächsbereich* auf Hauptbedienoberfläche aktivieren.
Strg–+	Das Bild auf der Webcam vergrößern.
Strg–-	Das Bild auf der Webcam verkleinern.
Strg–0	Die normale Größe der Webcam-Anzeige wieder herstellen.
F11	Den Modus für die vollständige Ansicht für die Webcam verwenden.

15.3 Tätigen eines Anrufs

Wenn Ekiga ordnungsgemäß konfiguriert wurde, ist das Telefonieren ganz leicht.

1. Starten Sie Ekiga über das Menü oder die Kommandozeile.
2. Geben Sie die SIP-Adresse Ihres Gesprächspartners an der Eingabeaufforderung für die *SIP-Adresse* ein. Die Adresse sollte wie folgt aussehen:
   - Für direkte Ortsgespräche: `sip:Benutzername@Domainname` oder `Benutzername@Hostname`
   - `sip:Benutzername@Domainname` oder `Benutzerkennung@SIP-Server`
3. Klicken Sie auf *Anrufen*, oder drücken Sie Strg–0, und warten Sie, bis der andere Teilnehmer den Anruf entgegennimmt.
4. Zum Beenden des Anrufs klicken Sie auf *Auflegen* oder drücken Sie Esc.

Wenn Sie die Klangparameter während eines Anrufs verändern müssen, klicken Sie im *Call Panel* (Gesprächsbereich) auf das Symbol *Audio Settings* (Audioeinstellungen). Daraufhin wird ein Fenster mit Optionen vom Typ *Audio* für *Wiedergabepegel* und *Aufnahmepegel* angezeigt. Mit den Schiebern können Sie die Lautstärken nach Bedarf anpassen.

15.4 Entgegennehmen eines Anrufs

Ekiga kann Anrufe auf zwei Arten empfangen. Der Benutzer kann zunächst direkt über `sip:user@host` oder über den SIP-Anbieter angerufen werden. Die meisten SIP-Anbieter ermöglichen es Ihnen, Anrufe über eine normale Telefonleitung auf Ihr VoIP-Konto zu erhalten. Abhängig von dem Modus, in dem Ekiga ausgeführt wird, gibt es verschiedene Arten, wie Sie auf einen eingehenden Anruf aufmerksam werden:

Normale Anwendung

Eingehende Anrufe können nur empfangen und entgegengenommen werden, wenn Ekiga bereits ausgeführt wird. In diesem Fall können Sie den Klingelton über die Kopfhörer bzw. Lautsprecher hören. Wenn Ekiga nicht ausgeführt wird, kann der Anruf nicht entgegengenommen werden.

Kontrollleisten-Miniprogramm

Im Normalfall wird das Kontrollleisten-Miniprogramm von Ekiga unbemerkt im Hintergrund ausgeführt. Dies ändert sich, sobald ein Anruf eingeht. Das Ekiga-Hauptfenster wird geöffnet und Sie hören den Klingelton über Kopfhörer oder Lautsprecher.

Wenn Sie auf einen eingehenden Anruf aufmerksam geworden sind, klicken Sie auf *Annehmen*, um den Anruf entgegenzunehmen, und fangen Sie dann an zu sprechen. Wenn Sie den Anruf nicht annehmen wollen, klicken Sie auf *Zurückweisen*. Es ist auch möglich, den Anruf an eine andere SIP-Adresse weiterzuleiten.

15.5 Verwenden des Adressbuchs

Ekiga kann Ihre SIP-Kontakte verwalten. Sämtliche Kontakte werden auf dem Karteireiter *Kontakte* aufgeführt, der nach dem Start im Hauptfenster angezeigt wird. Führen Sie zum Hinzufügen eines Kontakt oder einer neuen Kontaktgruppe die Optionen *Chat* › *Kontakt hinzufügen* aus.

Wenn Sie eine neue Gruppe hinzufügen möchten, geben Sie den Namen der Gruppe in das untere Eingabefeld ein, und klicken Sie dann auf *Hinzufügen*. Daraufhin wird die neue Gruppe der Gruppenliste hinzugefügt und markiert.

Die folgenden Eingaben sind erforderlich, um einen gültigen Kontakt zu erstellen:

Name

Geben Sie den Namen Ihres Kontakts ein. Hierbei kann es sich um den vollen Namen, aber auch um einen Kurznamen handeln.

Adresse

Geben Sie eine gültige SIP-Adresse für Ihren Kontakt ein.

Gruppen

Wenn Sie über viele verschiedene Kontakte verfügen, sollten Sie eigene Gruppen hinzufügen.

Um einen Kontakt im Adressbuch anzurufen, doppelklicken Sie auf diesen Kontakt. Der Anruf wird automatisch ausgeführt.

15.6 Weiterführende Informationen

Die offizielle Homepage von Ekiga ist http://www.ekiga.org/ Die Website beantwortet häufig gestellte Fragen und bietet detaillierte Informationen.

Weitere Informationen zur Unterstützung für das `H323`-Telekonferenzprotokoll in Linux finden Sie unter http://www.voip-info.org/wiki/view/H.323. Dies ist auch ein guter Ausgangspunkt zur Suche nach Projekten, die VoIP unterstützen.

Wenn Sie ein privates Telefonnetz einrichten wollen, könnte die `PBX`-Software Asterisk http://www.asterisk.org/ für Sie von Interesse sein. Weitere Informationen finden Sie unter http://www.voip-info.org/wiki-Asterisk.

VI Internet

16 Firefox: Suchen im Internet 139

17 gFTP: Übertragen von Daten aus dem Internet 161

16 Firefox: Suchen im Internet

SUSE® Linux Enterprise Desktop enthält den Webbrowser Mozilla Firefox. Mit Funktionen wie der Suche über Tabs, Sperren von Popup-Fenstern und der Verwaltung von Downloads und Bildern verbindet Firefox die neuesten Such- und Sicherheitstechnologien mit einer benutzerfreundlichen Oberfläche. Mithilfe von Tabs können mehrere Webseiten in einem einzigen Fenster angezeigt werden. Sie können störende Werbeanzeigen unterdrücken und Bilder deaktivieren, um die Suche zu beschleunigen. Der einfache Zugang von Firefox zu verschiedenen Suchmaschinen hilft Ihnen bei der Suche nach den gewünschten Informationen.

Starten Sie Firefox über das Hauptmenü oder durch Eingabe des Kommandos **`firefox`**. Die wichtigsten Funktionen von Firefox werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

16.1 Navigieren im Internet

Firefox unterscheidet sich äußerlich nicht wesentlich von anderen Browsern. Siehe *Abbildung 16.1, „Das Browserfenster von Firefox“*. Die Navigations-Symbolleiste enthält die Schaltflächen *Forward* (Vor) und *Back* (Zurück), die intelligente Adressleiste zur Eingabe einer Webadresse und die Suchleiste. Die Lesezeichen-Symbolleiste bietet Lesezeichen für einen schnellen Zugriff. Weitere Informationen zu den einzelnen Funktionen von Firefox erhalten Sie im Menü *Help* (Hilfe).

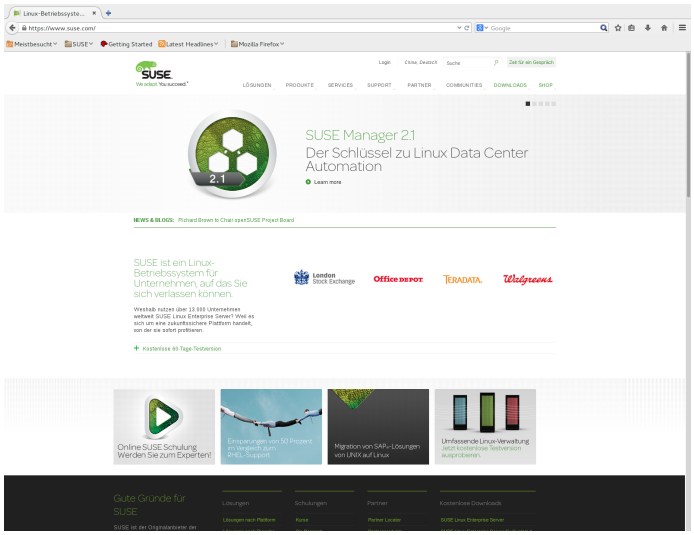

SUSE Manager 2.1
Der Schlüssel zu Linux Data Center Automation
SUSE ist ein Linux-Betriebssystem für Unternehmen, auf das Sie sich verlassen können.
Gute Gründe für SUSE

ABBILDUNG 16.1 DAS BROWSERFENSTER VON FIREFOX

16.1.1 Die intelligente Adressleiste

Wenn Sie etwas in die Adressleiste eingeben, wird eine Autovervollständigen-Dropdown-Liste mit Adressen geöffnet, die mit Ihrer Eingabe übereinstimmen. Der Teil des Eintrags, der mit Ihrer Eingabe übereinstimmt, wird fett hervorgehoben. Die Dropdown-Liste enthält alle übereinstimmenden Adressen, Lesezeichen und Seitentitel sowie Tag-Namen aus der Firefox-Chronik und der Lesezeichenliste. Das Suchen von Übereinstimmungen funktioniert sogar über Wortgrenzen hinweg. Am Kopf der Liste werden die am häufigsten und zuletzt besuchten Adressen aufgeführt.

Einträge aus der Lesezeichenliste sind mit einem Sternchen gekennzeichnet. Lesezeichen mit Schlagwörtern sind zudem mit einem Etikettensymbol gekennzeichnet, neben dem die einzelnen Schlagwörter angezeigt werden. Listeneinträge aus der Chronik sind nicht gekennzeichnet.

Verwenden Sie ↑ und ↓ oder das Mausrad, um durch die Liste zu navigieren. Drücken Sie die Eingabetaste, oder klicken Sie auf einen Eintrag, um zur ausgewählten Seite zu wechseln. Mit Entf wird ein Eintrag aus der Liste entfernt, wenn es sich um einen Eintrag aus der Chronik handelt. Einträge mit Lesezeichen können nur durch Löschen des zugehörigen Lesezeichens entfernt werden.

16.1.2 Zoomen

Firefox bietet zwei Zoom-Optionen: Seitenzoom, die Standardoption, und Textzoom. Durch das Zoomen der Seitenansicht wird die gesamte Seite mit all ihren Elementen, einschließlich der Grafiken, vergrößert, während mithilfe von „Zoom Text Only“ (Nur Text zoomen) nur die Textgröße verändert wird.

Zum Umschalten zwischen Seitenzoom und Textzoom wählen Sie *View (Ansicht)* › *Zoom* › *Zoom Text Only (Nur Text zoomen)*. Zum Zoomen können Sie das Mausrad drehen, während Sie die Taste Strg gedrückt halten, oder Sie können Strg–+ und Strg–- verwenden. Mit Strg–0 wird der Zoomfaktor auf den Ausgangswert zurückgesetzt.

16.1.3 Tabbed Browsing

Wenn Sie häufig mehrere Webseiten gleichzeitig verwenden, wird der Wechsel zwischen diesen Seiten durch Tabbed Browsing noch einfacher. Sie können dadurch Websites in verschiedenen Karteireitern, den so genannten Tabs, in einem Fenster öffnen.

Öffnen von Tabs

Zum Öffnen eines neuen Tabs wählen Sie *File (Datei)* › *New Tab (Neuer Tab)* oder drücken Sie Strg–T. Dadurch wird ein leerer Tab im Firefox-Fenster geöffnet. Wenn Sie einen Link auf einer Webseite oder ein Lesezeichen in einem neuen Tab öffnen möchten, müssen Sie mit der mittleren Maustaste darauf klicken. Oder Sie klicken mit der rechten Maustaste auf einen Link und wählen dann *Open Link in New Tab* (Link in neuem Tab öffnen) aus. Sie können auch eine Adresse über die Adresszeile in einem neuen Tab öffnen, indem Sie auf die mittlere Taste klicken oder auf Strg–Eingabetaste drücken.

Schließen von Tabs

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Tab, um ein Kontextmenü zu öffnen, in dem Sie auf verschiedene Tab-Verwaltungsoptionen zugreifen können, beispielsweise zum Schließen oder Neuladen des Tabs oder zum Erstellen von Lesezeichen. Zum Schließen eines Tabs können Sie auch Strg–W verwenden oder auf die Schaltfläche „Close“ (Schließen) klicken. Geschlossene Tabs können wiederhergestellt werden, indem Sie sie unter *History (Chronik)* › *Recently Closed Tabs (Kürzlich geschlossene Tabs)* auswählen. Wenn der zuletzt geschlossene Tab wieder geöffnet werden soll, wählen Sie im Kontextmenü *Schließen des Tabs rückgängig machen* oder drücken Sie Strg–Umschalttaste–T.

Sortieren von Tabs

Die Tabs sind standardmäßig in der Reihenfolge angeordnet, in der sie geöffnet wurden. Sie können die Tab-Reihenfolge ändern, indem Sie einen Tab ziehen und an der gewünschten Stelle ablegen. Wenn viele Tabs geöffnet sind, werden nicht alle Tabs in der Tab-Leiste angezeigt. Verwenden Sie die Pfeile an den Enden der Leiste, um die Tabs nach links bzw. rechts zu verschieben, oder klicken Sie auf den Abwärtspfeil am rechten Rand der Tab-Leiste, um eine Liste aller Tabs einzublenden.

Ziehen und Ablegen

Ziehen und Ablegen funktioniert auch bei Tabs: Ziehen Sie einen Link in einen geöffneten Tab, um ihn in diesem Tab zu öffnen, oder ziehen Sie den Link an eine freie Stelle in der Tab-Leiste, um einen neuen Tab zu öffnen. Ziehen Sie einen Tab auf den Desktop und legen Sie ihn dort ab, um ihn in einem neuen Browser-Fenster zu öffnen.

16.1.4 Verwenden der Sidebar

Auf der linken Seite des Browserfensters können Sie Lesezeichen und die Browser-Chronik anzeigen. Durch Erweiterungen lassen sich der Sidebar weitere Funktionen hinzufügen. Zum Einblenden des Navigationsbereichs klicken Sie auf *Ansicht* › *Navigationsbereich* und wählen Sie den gewünschten Inhalt aus.

16.2 Ausfindigmachen von Informationen

Sie können in Firefox Informationen auf zwei verschiedene Arten finden: Verwenden Sie die Suchleiste oben rechts, um das Internet mit einer Suchmaschine zu durchsuchen, oder die Suchleiste unten links, um die aktuell angezeigte Seite zu durchsuchen.

16.2.1 Informationssuche im Web

Firefox hat eine Suchleiste, in der Sie auf verschiedene Suchmaschinen wie Google, Yahoo oder Amazon zugreifen können. Möchten Sie sich zum Beispiel mithilfe der aktuellen Suchmaschine über SUSE informieren, dann klicken Sie in die Suchleiste, geben Sie `SUSE` ein, und drücken Sie die `Eingabetaste`. Das Suchergebnis wird im Firefox-Fenster angezeigt. Um Ihre Suchmaschine zu wählen, klicken Sie auf das Symbol links neben der Suchleiste. um ein Menü mit den verfügbaren Suchmaschinen einzublenden. Wählen Sie dort die gewünschte Suchmaschine aus.

16.2.1.1 Anpassen der Suchleiste

Wenn die Reihenfolge geändert oder eine Suchmaschine zur Leiste hinzugefügt oder gelöscht werden soll, stellen Sie eine Internetverbindung her und gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das Symbol links neben der Suchleiste.
2. Wählen Sie *Manage Search Engines (Suchmaschinen verwalten)* aus dem Menü.
3. Klicken Sie auf *Entfernen*, um einen Eintrag zu entfernen, und auf *Nach oben/unten*, um die Reihenfolge zu ändern.

> Klicken Sie zum Hinzufügen einer Suchmaschine auf *Get More Search Engines* (Weitere Suchmaschinen hinzufügen). Firefox zeigt eine Webseite mit verfügbaren Plugins an. Sie haben die Wahl zwischen Wikipedia, IMDB, Flickr und zahlreichen anderen Plugins. Klicken Sie auf *Jetzt herunterladen*, um das Plugin zu installieren.

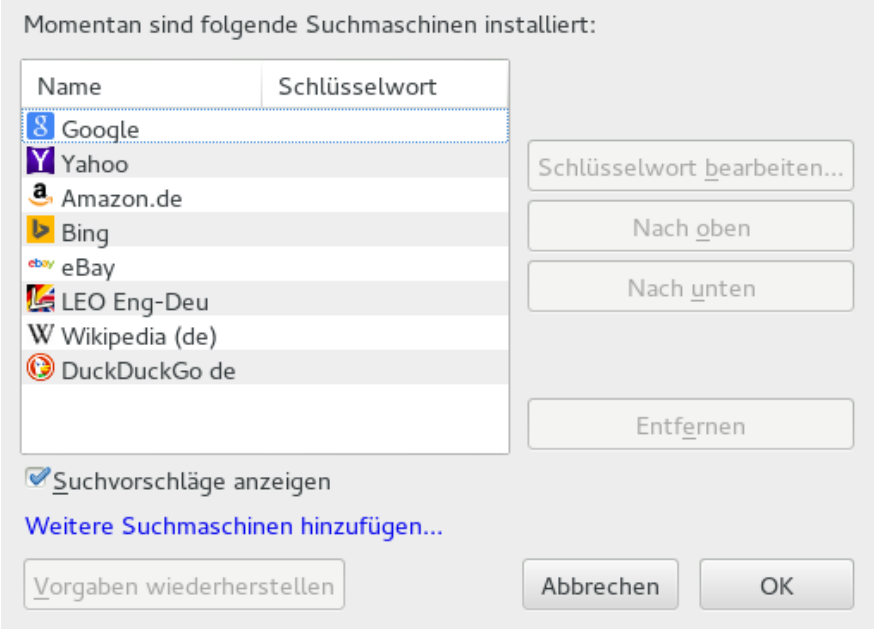


ABBILDUNG 16.2 VERWALTUNG VON SUCHMASCHINEN

Einige Websites bieten Suchmaschinen, die Sie direkt der Suchleiste hinzufügen können. Immer wenn Sie eine solche Website öffnen, wird das Symbol links neben der Suchleiste blau. Klicken Sie auf das Symbol, und wählen Sie im Menü den Eintrag „Hinzufügen“.

16.2.1.2 Hinzufügen intelligenter Schlüsselwörter für Online-Suchen

Mit Firefox können Sie eigene *intelligente Schlüsselwörter* festlegen: Abkürzungen, die als URL-Kürzel für eine bestimmte Suchmaschine verwendet werden sollen. Wenn Sie `ws` beispielsweise als intelligentes Schlüsselwort für die Suche in Wikipedia festlegen, können Sie `ws SUCHBEGRIFF` in die Adressleiste eingeben, um in Wikipedia nach `SUCHBEGRIFF` zu suchen.

Um ein Kürzel für eine Suchmaschine über die Suchleiste zuzuweisen, klicken Sie auf das Symbol links neben der Suchleiste und öffnen Sie das Dialogfeld *Manage Search Engines* (Suchmaschinen verwalten). Markieren Sie eine Suchmaschine und öffnen Sie das Dialogfeld *Edit Keyword* (Schlüsselwort bearbeiten).

Sie können auch ein intelligentes Schlüsselwort für ein beliebiges Suchfeld auf einer Website definieren. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Suchfeld, und wählen Sie im Menü, das nun geöffnet wird, *Ein Schlüsselwort für diese Suche hinzufügen*. Das Dialogfeld *Add Bookmark* (Lesezeichen hinzufügen) wird geöffnet.
2. Geben Sie in das Feld *Name* einen aussagekräftigen Namen für das intelligente Schlüsselwort ein.
3. Geben Sie in das Feld *Keyword* (Schlüsselwort) das gewünschte Schlüsselwort für diese Suche ein.
4. Wählen Sie im Feld *Create In* (Erstellen in) den Speicherort für das intelligente Schlüsselwort aus.
5. Klicken Sie auf *Add* (Hinzufügen), um den Eintrag hinzuzufügen.

Tipp: Intelligente Schlüsselwörter für normale Websites

Die Verwendung intelligenter Schlüsselwörter ist nicht auf Suchmaschinen beschränkt. Sie können auch einem Lesezeichen ein intelligentes Schlüsselwort hinzufügen (über die Eigenschaften des Lesezeichens). Wenn Sie beispielsweise dem Lesezeichen der SUSE-Homepage das Schlüsselwort `suse` zuweisen, können Sie diese öffnen, indem Sie `suse` in die Adressleiste eingeben.

16.2.2 Suche auf der aktuellen Seite

Für die Suche innerhalb einer Webseite klicken Sie auf *Edit (Bearbeiten)* › *Find in This Page (Auf dieser Seite suchen)* oder drücken Sie Strg–F. Die Such-Symbolleiste wird geöffnet. Normalerweise wird sie am unteren Fensterrand angezeigt. Geben Sie Ihre Abfrage in das Textfeld ein. Firefox sucht bereits nach dem ersten Vorkommen des gesuchten Ausdrucks, während Sie tippen. Weitere Vorkommen des Ausdrucks werden gesucht, wenn Sie auf F3 drücken oder in der Such-Symbolleiste auf die Schaltfläche *Next* (Abwärts) klicken. Klicken Sie auf die Schaltflä-

che *Alle hervorheben*, um alle Vorkommen des Ausdrucks hervorzuheben. Wenn Sie die Option *Match Case* (Groß-/Kleinschreibung) aktivieren, wird bei der Suche auf die Groß-/Kleinschreibung geachtet.

Firefox bietet auch zwei Optionen zur Schnellsuche. Klicken Sie auf einer Webseite an die Stelle, an der Sie mit der Suche beginnen möchten, und geben Sie / gefolgt vom Suchbegriff ein. Das erste Vorkommen des Suchbegriffs wird hervorgehoben, während Sie tippen. Drücken Sie F3, um das nächste Vorkommen zu suchen. Es ist auch möglich, die Schnellsuche auf Links einzugrenzen. Diese Suchoption ist durch Eingabe von ' verfügbar.

16.3 Verwalten von Lesezeichen

Lesezeichen sind eine komfortable Methode, die Links häufig besuchter Webseiten zu speichern, um später schnell darauf zurückzugreifen. In Firefox können Sie jedoch nicht nur durch einfaches Klicken ganz leicht neue Lesezeichen hinzufügen, sondern auch eine große Sammlung von Lesezeichen auf verschiedene Arten verwalten. Sie können Ihre Lesezeichen in Ordnern sortieren, gefilterte Ansichten (so genannte intelligente Lesezeichen) erstellen, die augenblicklich aktualisiert werden, oder Lesezeichen mithilfe von Tags klassifizieren.

Fügen Sie ein Lesezeichen hinzu, indem Sie in der Adressleiste auf den Stern klicken. Der Stern wird gelb, um anzugeben, dass diese Seite mit einem Lesezeichen versehen wurde. Wenn Sie einmal klicken, wird das Lesezeichen im Ordner *Unsorted Bookmarks* (Unsortierte Lesezeichen) unter dem Titel der Seite gespeichert. Durch Doppelklicken auf den Stern wird ein Menü geöffnet, in dem Sie einen Speicherort für das Lesezeichen auswählen sowie einen Namen und Schlagwörter eingeben können. Über das Kontextmenü können Sie Lesezeichen für alle geöffneten Tabs hinzufügen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Tab, und und wählen Sie *Lesezeichen für alle Tabs hinzufügen*. Sie werden von Firefox zur Erstellung eines neuen Ordners für die Tab-Links aufgefordert. Zum Entfernen oder Bearbeiten eines Lesezeichens öffnen Sie das Lesezeichen, und klicken Sie dann in der Adressleiste auf den Stern.

16.3.1 Verwalten von Lesezeichen

In der *Library* (Bibliothek) können Sie die Eigenschaften (Name und Adresse) der einzelnen Lesezeichen verwalten und die Lesezeichen in Ordner und Abschnitte einteilen. Eine Abbildung der Bibliothek sehen Sie in *Abbildung 16.3, „Die Lesezeichen-Bibliothek von Firefox“*.

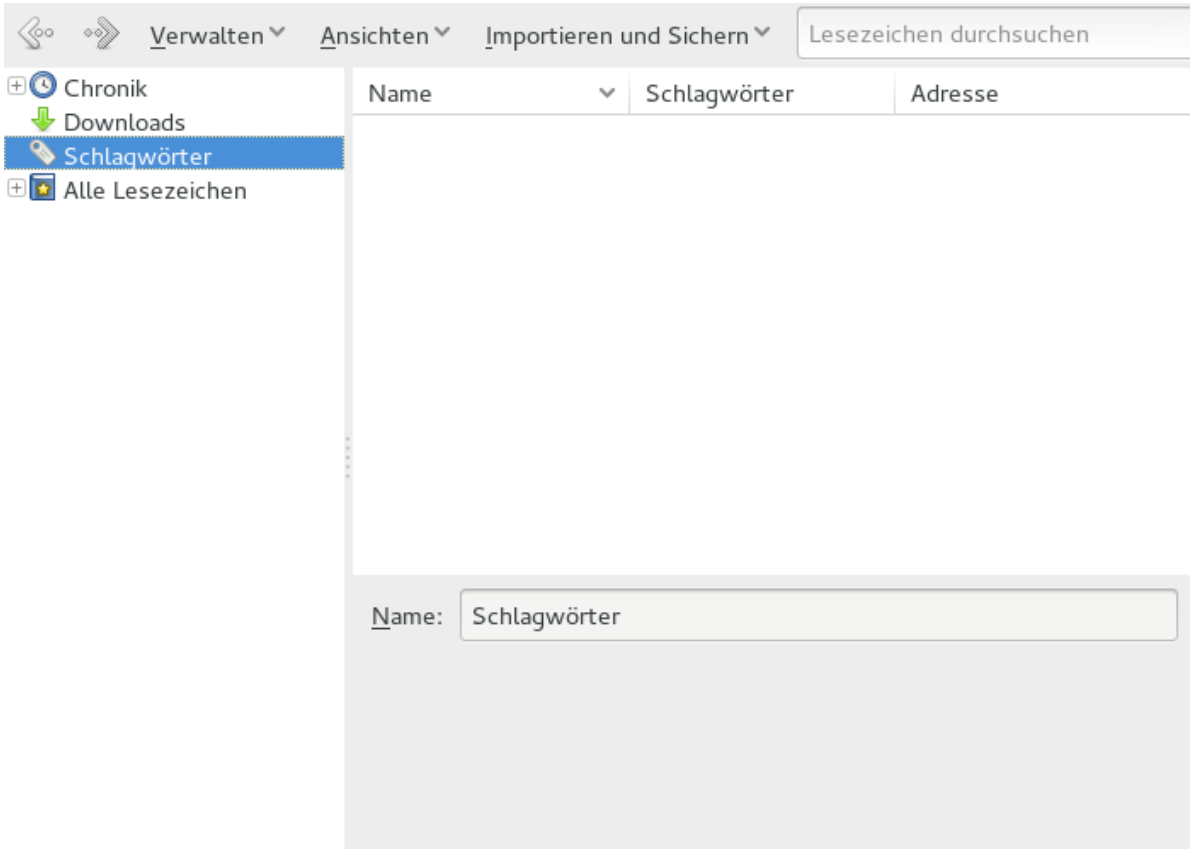


ABBILDUNG 16.3 DIE LESEZEICHEN-BIBLIOTHEK VON FIREFOX

Zum Öffen der *Bibliothek* klicken Sie auf *Lesezeichen* › *Lesezeichen verwalten*. Das Fenster ist in zwei Bereiche unterteilt: Der linke Bereich enthält den Ordnerbaum und der rechte Bereich die Unterordner und Lesezeichen der ausgewählten Ordner. Verwenden Sie das Menü *Views* (Ansichten), um den rechten Bereich anzupassen. Der linke Bereich enthält drei Hauptordner:

History (Chronik)
: Enthält die vollständige Browsing-Chronik. Sie können diese Liste nicht ändern, sondern nur Einträge löschen.

Tags (Schlagwörter)
: Hier sind die Lesezeichen für jedes festgelegte Schlagwort aufgelistet. Weitere Informationen zu Schlagwörtern finden Sie unter *Abschnitt 16.3.2, „Tags (Schlagwörter)“*.

All Bookmarks (Alle Lesezeichen)
: Diese Kategorie enthält die drei Hauptordner für Lesezeichen:

Bookmarks Toolbar (Lesezeichen-Symbolleiste)

Enthält die Lesezeichen und Ordner, die unterhalb der Adressleiste angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter *Abschnitt 16.3.6, „Die Lesezeichen-Symbolleiste“*.

Bookmarks Menu (Lesezeichen-Menü)

Enthält die Lesezeichen und Ordner, auf die Sie über den Eintrag *Bookmarks* (Lesezeichen) im Hauptmenü oder im Lesezeichen-Seitenmenü zugreifen können.

Unsorted Bookmarks (Unsortierte Lesezeichen)

Enthält alle Lesezeichen, die durch einfaches Klicken auf den Stern in der Adressleiste erstellt wurden. Dieser Ordner wird nur in der Bibliothek und in der Lesezeichen-Sidebar angezeigt.

Im rechten Bereich können Sie Ihre Lesezeichen verwalten. Wählen Sie im Kontextmenü, das durch Klicken mit der rechten Maustaste auf einen Eintrag oder über das Dialogfeld *Verwalten* angezeigt wird, Aktionen für Ordner oder Lesezeichen aus. Die Eigenschaften eines ausgewählten Ordners oder Lesezeichens können im unteren Teil des rechten Bereichs bearbeitet werden. Standardmäßig werden für ein Lesezeichen nur die Felder *Name* (Name), *Location* (Adresse) und *Tags* (Schlagwörter) angezeigt. Klicken Sie auf *More* (Mehr), um auf alle Eigenschaften Zugriff zu erhalten.

Sortieren Sie Ihre Lesezeichen durch Ziehen und Ablegen. Klicken Sie auf ein Lesezeichen und ziehen Sie es an seine neue Position, während Sie die Maustaste gedrückt halten. Geben Sie zum Ablegen die Maustaste frei. Auf diese Weise können Sie ein Lesezeichen oder einen Ordner in einen anderen Ordner verschieben oder die Reihenfolge der Lesezeichen in einem Ordner ändern.

16.3.2 Tags (Schlagwörter)

Schlagwörter bieten eine praktische Möglichkeit, Lesezeichen in verschiedene Kategorien zu unterteilen. Lesezeichen können mit beliebig vielen Schlagwörtern versehen werden. Wenn Sie beispielsweise auf alle Websites zugreifen möchten, denen das Schlagwort `suse` zugewiesen wurde, geben Sie in die Adressleiste `suse` ein. Darüber hinaus wird im Lesezeichen-Ordner der Bibliothek für jedes Schlagwort automatisch ein intelligenter Lesezeichen-Ordner erstellt. Fügen Sie Ihrer Lesezeichen-Symbolleiste oder einem Ordner im Lesezeichen-Menü durch Ziehen und Ablegen ein intelligentes Lesezeichen für ein Schlagwort hinzu, um schnell darauf zugreifen zu können.

Wenn Sie einem Lesezeichen Schlagwörter hinzufügen möchten, öffnen Sie das Lesezeichen in Firefox, und klicken Sie auf den gelben Stern in der Adressleiste. Das Dialogfeld *Edit This Bookmark* (Dieses Lesezeichen bearbeiten) wird geöffnet, in dem Sie eine Reihe von durch Kommata voneinander getrennten Schlagwörtern eingeben können. Es ist auch möglich, Schlagwörter über das Dialogfeld mit den Eigenschaften des Lesezeichens hinzuzufügen, das Sie in der Bibliothek oder durch Klicken mit der rechten Maustaste auf ein Lesezeichen im Menü oder in der Symbolleiste öffnen können.

16.3.3 Importieren und Exportieren von Lesezeichen

Wenn Sie bislang einen anderen Webbrowser verwendet haben, möchten Sie Ihre alten Lesezeichen vermutlich in Firefox übernehmen. Firefox kann Lesezeichen aus anderen Browsern wie Netscape oder Opera, die auf Ihrem System installiert sind, automatisch importieren. Außerdem können Sie Lesezeichen aus einer Datei importieren, die Sie aus einem Browser auf einem anderen Computer oder aus einer Sicherungskopie exportiert haben.

Zum Importieren von Lesezeichen aus einem anderen Browser oder aus einer Datei im HTML-Format öffnen Sie die Bibliothek, indem Sie *Lesezeichen* › *Lesezeichen verwalten* auswählen. Starten Sie den Import-Assistenten, indem Sie auf *Importieren und Sichern* › *Lesezeichen von HTML importieren* klicken und ein Importverzeichnis auswählen. Starten Sie den Importvorgang durch Klicken auf *Next* (Weiter). Lesezeichen aus einem anderen Browser werden in einen separaten Ordner im Lesezeichen-Menü mit dem Namen `From Browser Name` (Von <Browser-Name>) importiert. Lesezeichen aus einer HTML-Datei werden so importiert, wie sie dort aufgeführt sind.

Das Exportieren von Lesezeichen wird ebenfalls über das Dialogfeld *Import and Backup* (Importieren und Backup) im Bibliotheksfenster vorgenommen. Zum Speichern Ihrer Lesezeichen als HTML-Datei wählen Sie *Lesezeichen nach HTML exportieren*. Zum Erstellen oder Wiederherstellen einer Sicherungskopie Ihrer Lesezeichen wählen Sie *Sichern* oder *Wiederherstellen*. Firefox verwendet für Backups das Dateiformat JavaScript Object Notation (`.json`).

16.3.4 Dynamische Lesezeichen

Als dynamische Lesezeichen zeigen Überschriften im Lesezeichen-Menü an, um Sie auf dem neuesten Stand zu halten. Auf diese Weise erhalten Sie auf einen Blick die neuesten Informationen von Ihren bevorzugten Websites. Dynamische Lesezeichen werden automatisch aktualisiert.

Dieses Format wird von vielen Websites und Blogs unterstützt. Dies wird auf Websites durch ein orangefarbenes Symbol auf der rechten Seite der Adressleiste angezeigt. Klicken Sie auf das Symbol und wählen Sie auf der geöffneten Seite die Option *Subscribe Now* (Jetzt abonnieren). Geben Sie im daraufhin geöffneten Dialogfeld den Namen und den Speicherort des neuen dynamischen Lesezeichens an. Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit *Add* (Hinzufügen). Auf dieser Seite können Sie auch alternative Anwendungen wählen und abonnieren, wie zum Beispiel *Bloglines* oder *My Yahoo*.

16.3.5 Intelligente Lesezeichen

Intelligente Lesezeichen sind virtuelle Lesezeichen-Ordner, die dynamisch aktualisiert werden. Standardmäßig sind bereits drei intelligente Lesezeichen-Ordner vordefiniert: *Most Visited* (Meistbesuchte Seiten) in der Lesezeichen-Symbolleiste sowie *Recently Bookmarked* (Kürzlich als Lesezeichen gesetzt) und *Recent Tags* (Kürzlich verwendete Schlagwörter) im Lesezeichen-Menü. Sie können neue intelligente Lesezeichen erstellen, indem Sie in Ihrer Bibliothek nach bestimmten Einträgen suchen.

Zum Erstellen eines neuen intelligenten Lesezeichens öffnen Sie die Bibliothek durch Auswahl von *Lesezeichen* › *Lesezeichen verwalten*, und gehen Sie dann wie folgt vor:

1. Wählen Sie einen der Hauptordner (*History* (Chronik), *Tags* (Schlagwörter), *All Bookmarks* (Alle Lesezeichen)) oder einen bestimmten Lesezeichen-Ordner aus.
2. Geben Sie einen Suchbegriff in das Textfeld ein, beispielsweise `Linux`. Nun wird eine Suche nach allen Links durchgeführt, bei denen der Ausdruck `Linux` im Titel der Webseite, in den Schlagwörtern oder in der URL enthalten ist (die Groß-/Kleinschreibung wird nicht berücksichtigt).
3. Klicken Sie auf *Save* (Speichern), um aus der Suche ein neues intelligentes Lesezeichen zu erstellen. Neue intelligente Lesezeichen werden stets im Lesezeichen-Menü gespeichert und können anschließend durch Ziehen und Ablegen an die gewünschte Position verschoben werden.

Tipp

Durch die Erstellung eines intelligenten Lesezeichens aus Ihren gespeicherten Lesezeichen erhalten Sie eine aktuelle gefilterte Ansicht Ihrer Lesezeichen, die sich nur ändert, wenn Sie Lesezeichen, die dem Suchbegriff entsprechen, hinzufügen oder löschen.

Ein intelligenter Lesezeichen-Ordner, der auf Ihrer Browsing-Chronik basiert, ändert sich dynamisch, während Sie im Web surfen. Jedesmal, wenn Sie eine Website besuchen, die dem Suchbegriff entspricht, wird diese dem intelligenten Lesezeichen „hinzugefügt“. Aus diesem Grund sollten Sie immer möglichst spezifische Suchbegriffe verwenden. Wenn Sie an Links zu SUSE Linux-spezifischen Themen, nicht jedoch an Links zu allgemeinen Linux-Themen interessiert sind, sollten Sie daher als Suchbegriff `SUSE Linux` anstelle von `Linux` verwenden.

Warnung: Auswirkungen des Löschens von privaten Daten

Wenn Sie in Firefox private Daten löschen, werden auch die Browsing-Chronik (es sei denn, sie haben etwas anderes festgelegt) und folglich alle intelligenten Lesezeichen, die auf der Chronik basieren, gelöscht.

16.3.6 Die Lesezeichen-Symbolleiste

Die `Lesezeichen-Symbolleiste` wird unterhalb der Adressleiste angezeigt. Sie haben darüber schnellen Zugriff auf Ihre Lesezeichen. Hier können Sie Lesezeichen direkt hinzufügen, organisieren und bearbeiten. Standardmäßig befindet sich in der `Lesezeichen-Symbolleiste` ein vordefinierter Satz von Lesezeichen, die in verschiedenen Ordnern organisiert sind (siehe *Abbildung 16.1, „Das Browserfenster von Firefox“*).

Zur Verwaltung der `Lesezeichen-Symbolleiste` können Sie die Bibliothek verwenden, wie unter *Abschnitt 16.3.1, „Verwalten von Lesezeichen“* beschrieben. Ihr Inhalt ist im *Ordner der Lesezeichen-Symbolleiste* gespeichert. Sie können die Symbolleiste auch direkt verwalten. Um einen Ordner, ein Lesezeichen oder eine Trennlinie hinzuzufügen, doppelklicken Sie auf eine leere Stelle in der Symbolleiste, und wählen Sie den entsprechenden Eintrag im Popup-Menü aus. Fügen Sie die aktuelle Seite durch Ziehen und Ablegen der Leiste hinzu: Klicken Sie in der Adressleiste auf das Symbol der Webseite, und ziehen Sie es bei gedrückter Maustaste an die

gewünschte Stelle auf der Lesezeichen-Symbolleiste. Durch Verweilen über einem vorhandenen Lesezeichen-Ordner wird dieser automatisch geöffnet und Sie können das Lesezeichen in diesem Ordner ablegen.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf bestimmte Ordner oder Lesezeichen, um sie zu verwalten. Ein Popup-Menü wird geöffnet, in dem Sie diese *Löschen* oder deren *Eigenschaften* ändern können. Zum Verschieben oder Kopieren eines Eintrags klicken Sie auf *Cut* (Ausschneiden) oder *Copy* (Kopieren) und an der gewünschten Position auf *Paste* (Einfügen).

16.4 Verwenden des Download-Managers

Mithilfe des Download-Managers können Sie Ihre aktuellen und früheren Downloads verfolgen. Er wird bei jedem Download automatisch geöffnet. Um den Manager manuell zu starten, klicken Sie auf *Extras* › *Downloads*. Beim Herunterladen einer Datei zeigt ein Fortschrittsbalken den Download-Status an. Sie können den Download auf Wunsch anhalten und zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen. Zum Öffnen einer heruntergeladenen Datei mit der verknüpften Anwendung klicken Sie auf *Open* (Öffnen). Zum Öffnen des Verzeichnisses, im den die Datei gespeichert wurde, wählen Sie *Open Containing Folder* (Beinhaltenden Ordner anzeigen). Mithilfe von *Remove From List* (Von der Liste entfernen) wird nur der Eintrag aus dem Download-Manager entfernt. Die Datei wird nicht von der Festplatte gelöscht.

Alle Dateien werden standardmäßig auf Ihren Desktop heruntergeladen. Um dieses Verhalten zu ändern, öffnen Sie das Konfigurationsfenster des Download-Managers unter *Extras* › *Einstellungen*, und wechseln Sie zum Karteireiter *Allgemein*. Wählen Sie im Bereich *Download* entweder einen anderen Standort aus oder aktivieren Sie *Jedes Mal nachfragen, wo eine Datei gespeichert werden soll*.

Tipp: Fortsetzen von Downloads

Wenn Ihr Browser abstürzt oder während eines Downloads beendet wird, werden alle ausstehenden Downloads automatisch im Hintergrund fortgesetzt, sobald Firefox das nächste Mal gestartet wird. Ein Download, der angehalten wurde, bevor der Browser geschlossen wurde, kann über den Download-Manager manuell fortgesetzt werden.

16.5 Sicherheit

Da das Browsen im Internet immer riskanter wird, bietet Firefox zahlreiche Maßnahmen, um das Browsen sicherer zu machen. Firefox prüft automatisch, ob Sie auf eine Site zugreifen, die dafür bekannt ist, schädliche Software (Malware) zu verbreiten, oder ob es sich um eine Site handelt, die bekanntermaßen wichtige Daten stiehlt (Phishing), und verhindert dann den Zugriff auf solche Sites. Anhand der Instant Website ID kann die Legitimität einer Website überprüft werden und ein Passwort-Manager sowie die Popup-Sperre sorgen für zusätzliche Sicherheit. Mit dem privaten Modus können Sie im Internet surfen, ohne dass Firefox Daten auf Ihrem Computer aufzeichnet.

16.5.1 Instant Website ID

In Firefox können Sie die Identität einer Webseite mit nur einem Blick überprüfen. Die Farbe des Website-Symbols (auch Favicon genannt), das in der Adressleiste links neben der Adresse zu sehen ist, gibt an, welche Identitätsinformationen verfügbar sind und ob die Kommunikation verschlüsselt erfolgt oder nicht:

Grau

Die Site stellt keine Identitätsinformationen bereit und die Kommunikation zwischen Webserver und Browser wird nicht verschlüsselt. Das ist in Ordnung, solange Sie mit dieser Site keine vertraulichen Daten austauschen. Die meisten Websites weisen ein „graues“ Symbol auf.

Blau

Diese Website gehört zu einer Domäne, die durch ein Zertifikat überprüft wurde, damit Sie sicher sein können, dass Sie wirklich mit der angegebenen Website verbunden sind. Die Kommunikation mit einem „blauen“ Server wird immer verschlüsselt.

Grün

Diese Website identifiziert sich vollständig durch ein Zertifikat, das garantiert, dass die Website tatsächlich der angegebenen Person oder Organisation gehört. Dies ist besonders wichtig, wenn sehr vertrauliche Daten ausgetauscht werden (beispielsweise bei Geldtransaktionen über das Internet). In diesem Fall können Sie sicher sein, dass Sie sich auf der Website Ihrer Bank befinden, wenn diese die vollständigen Identitätsinformationen sendet. Die Kommunikation mit einem „grünen“ Server wird immer verschlüsselt.

Zum Anzeigen detaillierter Identitätsinformationen klicken Sie in der Adressleiste auf das Symbol der Website. Klicken Sie im eingeblendeten Popup auf *Weitere Informationen*, um das Fenster „Seiteninformation“ zu öffnen. Hier können Sie das Zertifikat der Site und die Verschlüsselungsstufe sowie Informationen zu gespeicherten Passwörtern und Cookies anzeigen.

In der Ansicht *Permissions* (Berechtigungen) können Sie für jede Site spezielle Berechtigungen für das Laden von Bildern, Popups und Cookies sowie für die Installation festlegen. In der Ansicht *Media* (Medien) sind alle Bilder, Hintergrundgrafiken und eingebetteten Objekte einer Site aufgelistet und es werden weitere Informationen zu den einzelnen Elementen angezeigt. Die einzelnen Elemente können auch gespeichert werden.

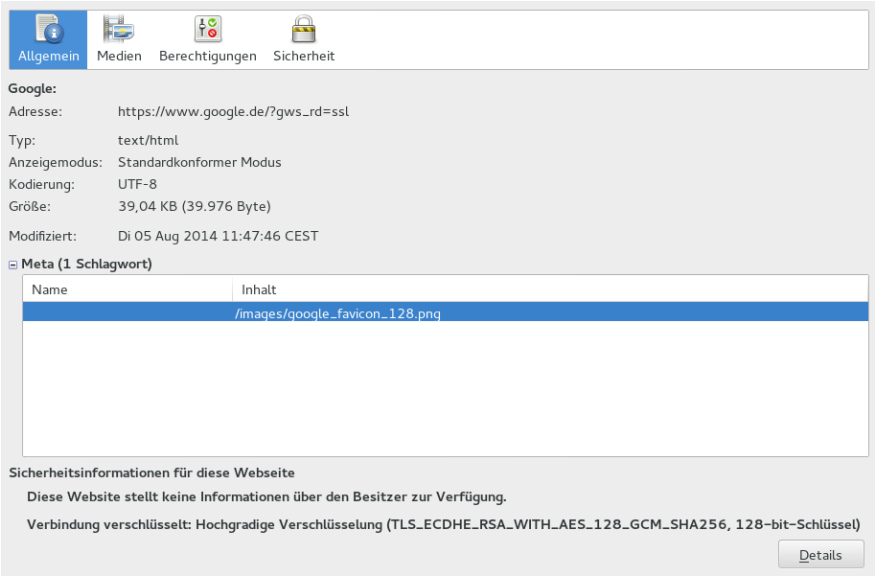


ABBILDUNG 16.4 DIE SEITE „PAGE INFO“ (SEITENINFORMATION) IN FIREFOX

16.5.1.1 Importieren von Certificates

Firefox umfasst einen Zertifikatsspeicher zur Identifizierung der Zertifizierungsstellen (CA). Anhand dieser Zertifikate kann der Browser automatisch die Zertifikate überprüfen, die von Websites ausgegeben wurden. Wenn eine Website ein Zertifikat ausgibt, das nicht von einer CA im Zertifikatsspeicher signiert wurde, so gilt dieses Zertifikat nicht als verbürgt. So wird verhindert, dass gefälschte Zertifikate akzeptiert werden.

Große Unternehmen betreiben meist eine eigene, interne Zertifizierungsstelle, und sie vertreiben die jeweiligen Zertifikate über den systemweiten Zertifikatsspeicher unter `/etc/pki/nss-db`. Um Firefox (und alle anderen Mozilla-Werkzeuge wie Thunderbird) für die Verwendung

dieses systemweiten CA-Speichers zusätzlich zum Zertifikatsspeicher in Firefox zu konfigurieren, exportieren Sie die Variable `NSS_USE_SHARED_DB`, indem Sie beispielsweise die folgende Zeile in `~/.bashrc` einfügen:

```
export NSS_USE_SHARED_DB=1
```

Alternativ (oder zusätzlich) können Sie Zertifikate manuell im Dialogfeld *Einstellungen* unter *Erweitert* › *Verschlüsselung* › *Ihre Zertifikate* importieren. Importieren Sie dabei ausschließlich Zertifikate, die absolut verbürgt sind!

16.5.2 Passwortverwaltung

Bei jeder Eingabe eines Benutzernamens und Passworts auf einer Website bietet Ihnen Firefox an, diese Daten zu speichern. Eine neue Symbolleiste am Kopf der Seite wird geöffnet und Sie werden gefragt, ob Firefox das Passwort speichern soll. Wenn Sie dies akzeptieren, indem Sie auf *Speichern* klicken, wird das Passwort in einem verschlüsselten Format auf Ihrer Festplatte gespeichert. Wenn Sie das nächste Mal auf diese Website zugreifen, trägt Firefox die Anmeldedaten automatisch ein.

Öffnen Sie zum Überprüfen oder Verwalten Ihrer Passwörter den Passwort-Manager, indem Sie auf *Extras* › *Einstellungen* › *Sicherheit* › *Gespeicherte Passwörter* klicken. Der Passwort-Manager wird geöffnet und zeigt eine Liste der Websites und die dazugehörigen Benutzernamen an. Passwörter werden nicht standardmäßig angezeigt. Sie können auf *Passwörter anzeigen* klicken, um diese anzuzeigen. Sie können einzelne oder alle Einträge aus der Liste löschen, indem Sie auf *Entfernen* bzw. *Alle entfernen* klicken.

Um Ihre Passwörter vor unbefugtem Zugriff zu schützen, können Sie ein Master-Passwort festlegen, das zur Verwaltung oder zum Hinzufügen von Passwörtern benötigt wird. Öffnen Sie den Karteireiter *Security* (Sicherheit) im Dialogfeld *Preferences* (Eigenschaften) und aktivieren Sie *Use a Master Password* (Master-Passwort verwenden).

16.5.3 Privater Modus

Standardmäßig verfolgt Firefox Ihre Browser-Chronik durch Speichern von Inhalten und Links besuchter Websites, Cookies, Downloads, Passwörtern, Suchbegriffen und Formeldaten. Durch Sammeln und Speichern dieser Daten können Sie schneller und bequemer navigieren. Wenn Sie jedoch beispielsweise ein öffentliches Terminal oder den Computer eines Freunds verwenden,

ist es Ihnen möglicherweise lieber, diese Funktion auszuschalten. Im privaten Modus beobachtet Firefox Ihre Browser-Chronik nicht und speichert die Inhalte der besuchten Seiten auch nicht im Cache.

Aktivieren Sie den privaten Modus, indem Sie entweder auf *Datei* › *Neues privates Fenster* klicken oder Strg–Umschalttaste–P drücken. Die aktuelle Website und alle offenen Tabs werden durch den Informationsbildschirm für den privaten Modus ersetzt. Die Zeichenkette `Privater Modus` wird in der Titelleiste des Fenster angezeigt, solange Sie sich im privaten Modus befinden.

Zum Deaktivieren des privaten Modus schließen Sie das private Fenster.

Um den privaten Modus als Standardmodus festzulegen, öffnen Sie den Tab *Datenschutz* im Fenster „Einstellungen“ wie unter *Abschnitt 16.6.1, „Einstellungen“* beschrieben, setzen Sie *Firefox wird eine Chronik:* auf *nach benutzerdefinierten Einstellungen anlegen*, und wählen Sie anschließend *Firefox automatisch im privaten Modus starten*.

Warnung: Lesezeichen und Downloads

Im privaten Modus durchgeführte Downloads und erstellte Lesezeichen werden beibehalten.

16.6 Anpassen von Firefox

Firefox ist vielseitig anpassbar. Sie können nicht nur verändern, wie Firefox sich verhält (indem Sie die Einstellungen ändern), sondern auch weitere Funktionen (durch die Installation von Erweiterungen) hinzufügen oder (durch die Installation neuer Themen) das Aussehen von Firefox verändern. Der Add-On-Manager in Firefox bietet Ihnen eine praktische Möglichkeit zum Verwalten von Erweiterungen, Themen und Plugins.

16.6.1 Einstellungen

Firefox bietet eine ganze Reihe von Konfigurationsoptionen, auf die Sie über *Edit (Bearbeiten)* › *Preferences (Einstellungen)* zugreifen können (siehe *Abbildung 16.5, „Das Fenster „Preferences“ (Einstellungen)“*). Jede Option ist in der Online-Hilfe detailliert beschrieben. Diese wird über die Schaltfläche *Help* (Hilfe) aufgerufen.

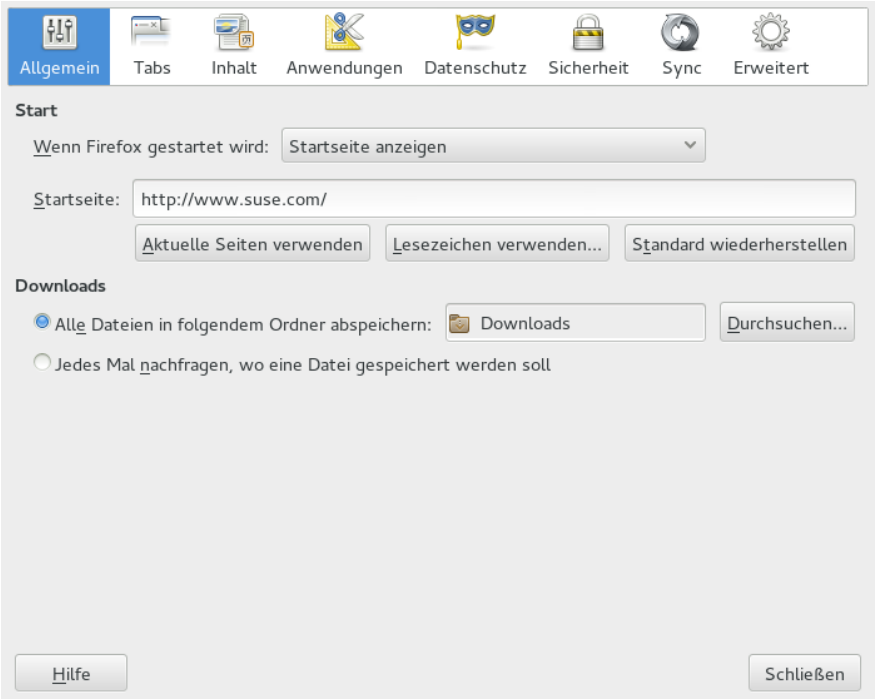


ABBILDUNG 16.5 DAS FENSTER „PREFERENCES“ (EINSTELLUNGEN)

16.6.1.1 Sitzungsverwaltung

Sitzungen (Fenster und Tabs) werden von Firefox standardmäßig nur nach einem Absturz oder nach einem Neustart automatisch wiederhergestellt, wenn eine Erweiterung installiert wurde. Der Browser kann jedoch so konfiguriert werden, dass bei jedem Start eine Sitzung wiederhergestellt wird: Öffnen Sie hierzu das Dialogfeld „Einstellungen“ wie unter *Abschnitt 16.6.1, „Einstellungen“* beschrieben, und gehen Sie zum Karteireiter *Allgemein*. Stellen Sie *When Firefox Starts:* (Wenn Firefox gestartet wird) auf *Show My Windows and Tabs from Last Time* (Fenster und Tabs der letzten Sitzung anzeigen) ein.

Wenn mehrere Fenster geöffnet sind, werden sie das nächste Mal nur wiederhergestellt, wenn Sie alle gleichzeitig mit *File (Datei)* › *Quit (Beenden)* oder mit Strg–Q schließen. Wenn Sie die Fenster einzeln schließen, wird nur das letzte Fenster wiederhergestellt.

16.6.1.2 Spracheinstellungen für Websites

Beim Senden einer Anfrage an einen Webserver sendet der Browser stets die Information mit, welche Sprachen vom Benutzer bevorzugt werden. Websites, die in mehreren Sprachen verfügbar sind (und für die Auswertung dieses Sprachparameters konfiguriert wurden), zeigen dann

ihre Seiten in der vom Browser angeforderten Sprache an. In SUSE Linux Enterprise Desktop ist die bevorzugte Sprache für die Verwendung der Desktop-Sprache vorkonfiguriert. Zum Ändern dieser Einstellung öffnen Sie das Fenster *Preferences* (Einstellungen), wie in *Abschnitt 16.6.1, „Einstellungen“* beschrieben, gehen Sie zum Karteireiter *Content* (Inhalt) und wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache mit *Choose* (Wählen...) aus.

16.6.1.3 Rechtschreibprüfung

Wenn Sie in mehrzeilige Textfelder Text eingeben, führt Firefox automatisch eine Rechtschreibprüfung durch. Falsch geschriebene Wörter werden rot unterstrichen. Zum Korrigieren eines Worts klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie im Kontextmenü die richtige Schreibweise aus. Wenn das Wort richtig ist, können Sie es auch dem Wörterbuch hinzufügen.

Zum Ändern oder Hinzufügen eines Wörterbucheintrags klicken Sie in ein mehrzeiliges Textfeld, und wählen Sie im Kontextmenü die entsprechende Option aus. Hier können Sie auch die Rechtschreibprüfung für dieses Textfeld deaktivieren. Wenn Sie die Rechtschreibprüfung global deaktivieren möchten, öffnen Sie das Fenster *Preferences* (Einstellungen), wie in *Abschnitt 16.6.1, „Einstellungen“* beschrieben, und gehen Sie zum Karteireiter *Advanced* (Erweitert). Deaktivieren Sie *Check My Spelling As I Type* (Rechtschreibung während der Eingabe überprüfen).

16.6.2 Add-Ons

Mithilfe von Erweiterungen können Sie Firefox entsprechend Ihrer Bedürfnisse personalisieren. Mit Erweiterungen können Sie das Erscheinungsbild von Firefox ändern, die vorhandene Funktionalität verbessern (zum Beispiel Download-Manager oder Suche über Tabs) oder Funktionen hinzufügen (wie den Blog-Editor, Bit Torrent-Unterstützung oder sogar einen Music Player). Einige Erweiterungen unterstützen auch Web-Entwickler, andere wiederum erhöhen die Sicherheit, indem sie aktive Inhalte dynamisch sperren. Für Firefox stehen mehr als 5000 Erweiterungen zur Verfügung. Mit dem Add-On-Manager können Sie nicht nur neue Erweiterungen installieren, sondern diese auch deaktivieren, aktivieren oder löschen. Er findet außerdem auch Aktualisierungen für installierte Erweiterungen.

Wenn Ihnen das normale Erscheinungsbild von Firefox nicht zusagt, können Sie ein neues *Design* installieren. Designs ändern lediglich das Aussehen des Browsers und haben keine Auswirkung auf seine Funktionen.

16.6.2.1 Installieren von Add-Ons

Starten Sie zum Hinzufügen einer Erweiterung oder eines Themes den Add-On-Manager unter *Tools (Extras)* › *Add-Ons (Add-Ons)*. Wenn der Manager geöffnet wird, werden auf dem Tab *Add-Ons herunterladen* eine Reihe empfohlener Add-Ons oder die Ergebnisse Ihrer letzten Suche angezeigt. Verwenden Sie das Feld *Search All Add-Ons* (Alle Add-Ons durchsuchen), um nach bestimmten Add-Ons zu suchen. Klicken Sie auf einen Listeneintrag, um eine kurze Beschreibung und einen Screenshot anzuzeigen. Installieren Sie das Add-on, indem Sie auf *Zu Firefox hinzufügen* klicken, oder öffnen Sie eine Webseite mit detaillierten Informationen, indem Sie auf den Link *Mehr erfahren* klicken.

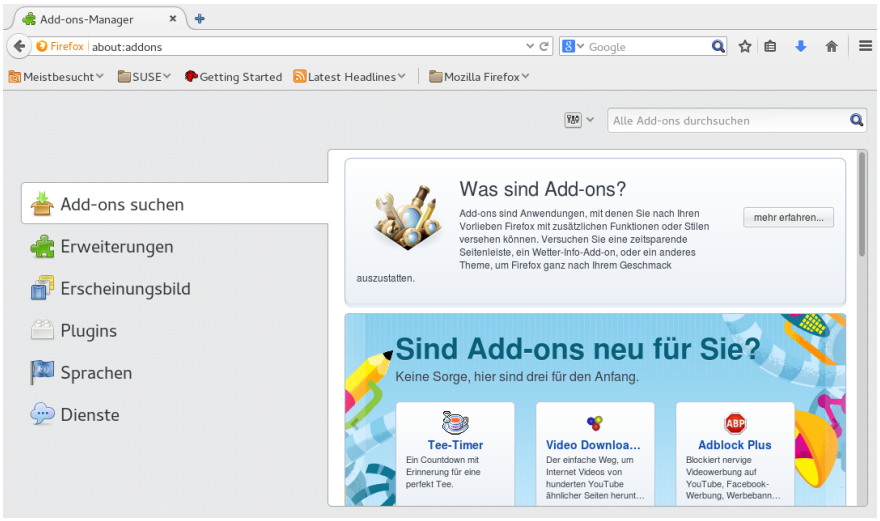

Add-ons-Manager
Firefox about:addons
Google
Meistbesucht
SUSE
Getting Started
Latest Headlines
Mozilla Firefox
Alle Add-ons durchsuchen
Add-ons suchen
Erweiterungen
Erscheinungsbild
Plugins
Sprachen
Dienste
Was sind Add-ons?
Add-ons sind Anwendungen, mit denen Sie nach Ihren Vorlieben Firefox mit zusätzlichen Funktionen oder Stilen versehen können. Versuchen Sie eine zeitsparende Seitenleiste, ein Wetter-Info-Add-on, oder ein anderes Theme, um Firefox ganz nach Ihrem Geschmack auszustatten.
mehr erfahren...
Sind Add-ons neu für Sie?
Keine Sorge, hier sind drei für den Anfang.
Tee-Timer
Ein Countdown mit Erinnerung für eine perfekt Tee.
Video Downloa...
Der einfache Weg, um Internet Videos von hunderten YouTube ähnlicher Seiten herunt...
Adblock Plus
Blockiert nervige Videowerbung auf YouTube, Facebook-Werbung, Werbebann...

ABBILDUNG 16.6 INSTALLIEREN VON FIREFOX-ERWEITERUNGEN

Wenn Sie durch alle verfügbaren Add-ons blättern oder die erweiterten Suchoptionen verwenden möchten, klicken Sie auf *Alle Add-ons anzeigen*. Dadurch wird die Website mit Firefox-Add-Ons geöffnet. Zum Installieren einer Erweiterung klicken Sie auf der Seite mit der Beschreibung auf die Schaltfläche *Add to Firefox* (Zu Firefox hinzufügen).

Zur Aktivierung neu installierter Erweiterungen oder Themes muss Firefox über die Schaltfläche *Restart Firefox* (Firefox neu starten) im Add-On-Manager neu gestartet werden. Indem Sie den Browser über diese Schaltfläche neu starten, wird die vollständige Sitzung wiederhergestellt.

16.6.2.2 Verwalten von Add-Ons

Der Add-On-Manager bietet auch eine praktische Oberfläche zum Verwalten von Erweiterungen, Themen und Plugins. *Erweiterungen* können aktiviert, deaktiviert oder deinstalliert werden. Wenn eine Erweiterung konfigurierbar ist, können Sie über die Schaltfläche *Preferences* (Einstel-

lungen) auf deren Konfigurationsoptionen zugreifen. Auf dem Karteireiter *Themes* können Sie ein Thema *deinstallieren* oder ein anderes Thema aktivieren, indem Sie auf *Aktivieren* klicken. Ausstehende Erweiterungen und Thema-Installationen sind ebenfalls aufgelistet. Klicken Sie auf *Cancel* (Abbrechen), um die Installation zu stoppen. Obwohl Sie als Benutzer keine *Plugins* installieren können, können Sie diese über den Add-On-Manager deaktivieren oder aktivieren.

Aktionen wie das Deinstallieren oder Deaktivieren eines Add-Ons erfordern einen Neustart des Browsers. Jedesmal, wenn Sie eine solche Aktion ausführen, wird die Schaltfläche *Browser neu starten* im Add-On-Manager angezeigt.

16.7 Drucken aus Firefox

Vor dem tatsächlichen Drucken einer Webseite können Sie die Druckvorschaufunktion verwenden, um zu steuern, wie die gedruckte Seite auszusehen hat. Wählen Sie *File (Datei)* › *Print Preview (Druckvorschau)*. Konfigurieren Sie das Papierformat und die Ausrichtung für jeden Drucker mit *File (Datei)* › *Page Setup (Seite einrichten)*.

Zum Drucken einer Webseite wählen Sie *File (Datei)* › *Print (Drucken)* oder drücken Sie Strg–P. Das Dialogfeld „Printer“ (Drucker) wird geöffnet. Zum Drucken mit den Standardoptionen klicken Sie auf *Drucken*.

Das Dialogfeld „Printer“ (Drucker) bietet auch umfangreiche Konfigurationsoptionen zur Feineinstellung des Ausdrucks. Wählen Sie auf dem Karteireiter *General* (Allgemein) einen Drucker, einen Druckbereich, die Anzahl der Kopien und die Reihenfolge aus. Über *Page Setup* (Seite einrichten) können Sie die Anzahl der Seiten pro Blatt, den Skalierfaktor sowie Papierquelle und -typ angeben. Sie können auch den beidseitigen Druck aktivieren, falls diese Funktion von Ihrem Drucker unterstützt wird. Legen Sie auf dem Karteireiter *Options* (Optionen) fest, wie Rahmen, Hintergründe sowie Kopf- und Fußzeilen aussehen sollen. In diesem Dialogfeld können Sie auch *Druckauftragsoptionen*, z. B. Drucken zu einem bestimmten Zeitpunkt, und die *Bildqualität* angeben.

16.8 MHTML-Archive öffnen

Microsoft* Word und Internet Explorer (sowie Opera) ermöglichen das Speichern einer Webseite als einzelne MHTML-Datei, ein so genanntes Web-Archiv. Ein derartiges Archiv schließt alle Ressourcen ein, die zur Anzeige einer Webseite in einer einzelnen Archivdatei erforderlich sind. Diese kann anschließend Offline angezeigt werden. MHTML-Archive werden von Firefox

nicht unterstützt. Das Paket `mhtml-firefox` installiert die Firefox-Erweiterung `MHTML-Archive Reader` für alle Benutzer und verknüpft MHTML-Archive (mit Endung `.mht` oder `.mhtml`) mit Firefox in der Desktop-Shell.

16.9 Anzeigen von Microsoft Silverlight-Inhalten

Die Microsoft Silverlight-Technologie ist eine Plattform für umfangreiche Internetanwendungen mit interaktiven Animationen, Vektorgrafiken und Audio/Video-Wiedergabe. Novell/SUSE hat eine Open Source-Implementierung von Silverlight entwickelt, das sogenannte `Moonlight`. Moonlight bietet jedoch nicht nur Entwicklungswerkzeuge für Silverlight-Anwendungen, sondern auch ein Browser-Plugin für Firefox. Dieses Plugin wird standardmäßig installiert und ermöglicht Firefox das Anzeigen von Silverlight-Anwendungen.

16.10 Steuern der Einstellungen für Adobe Flash Player

Die Einstellungen des Adobe Flash Player-Plugins werden mit einem lokalen Einstellungsmanager gesteuert. Starten Sie die *Einstellungen für Adobe Flash Player* über das Hauptmenü, oder führen Sie **`flash-player-properties`** in einer Kommandozeile aus. Im Dialogfeld können Sie Ihre Einstellungen für *Speicher*, *Camera and Mic (Kamera und Mikrofon)* und *Wiedergabe* definieren und einige erweiterte Einstellungen ändern. Weitere Informationen hierzu finden Sie in http://www.macromedia.com/support/documentation/en/flashplayer/help/settings_manager.html.

16.11 Weiterführende Informationen

Weitere Informationen zu Firefox finden Sie in der offiziellen Wissensdatenbank, die über die Taste F1 geöffnet wird. Weitere wertvolle Informationen finden Sie unter den folgenden Links:

Support-Forum: http://support.mozilla.com/forum
Menü-Referenz: http://support.mozilla.com/kb/Menu+reference
Einstellungen-Referenz: http://support.mozilla.com/kb/Options+window
Tatstaturkürzel: http://support.mozilla.com/kb/Keyboard+shortcuts

17 gFTP: Übertragen von Daten aus dem Internet

GNOME FTP (gFTP) ist ein Multithread-Client für die Dateiübertragung. Er unterstützt die Protokolle FTP, FTPS (nur Steuerverbindung), HTTP, HTTPS, SSH und FSP. Darüber hinaus ermöglicht er die Übertragung von Dateien zwischen zwei entfernten FTP-Servern über FXP. Zum Starten von GNOME FTP drücken Sie Alt–F2, und geben Sie **gftp** ein, oder klicken Sie auf *Anwendungen* › *Internet* › *gFTP*.

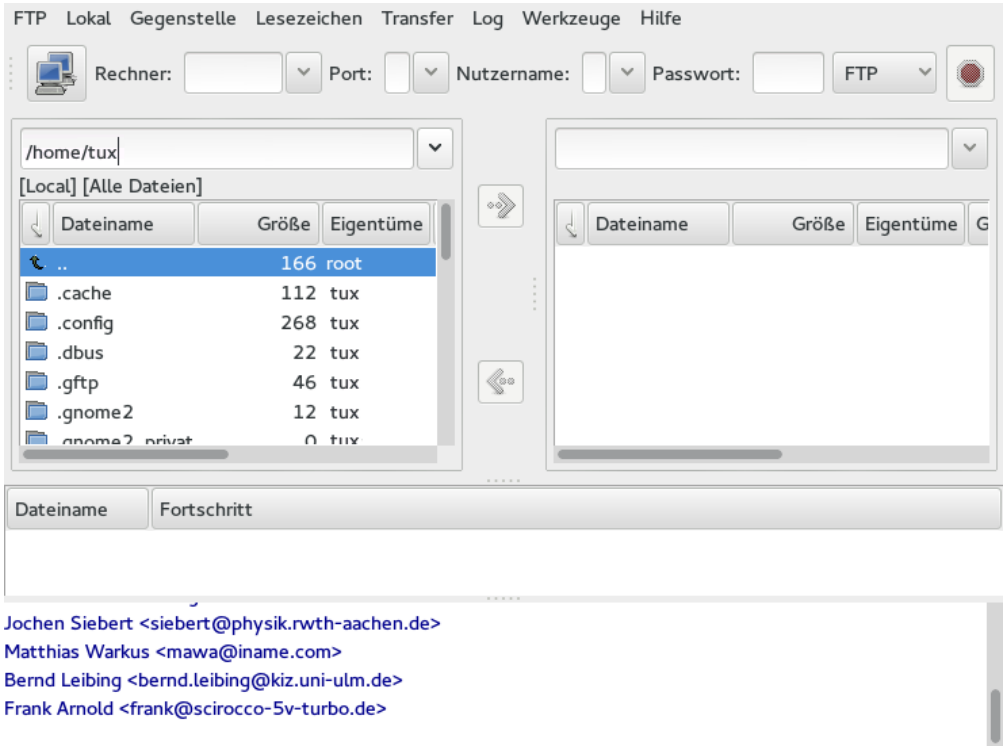


ABBILDUNG 17.1 GNOME FTP

17.1 ASCII- oder Binärübertragung

Für die Dateiübertragung mittels FTP gibt es zwei Hauptmodi: ASCII und Binär. Im *ASCII*-Modus werden die Dateien als Text übertragen. ASCII-Dateien sind beispielsweise `.txt`-, `.asp`-, `.html`- und `.php`-Dateien. Im *Binär*modus werden die Dateien als Rohdaten übertragen. Binärdateien sind beispielsweise `.wav`-, `.jpg`-, `.gif`- und `mp3`-Dateien.

Klicken Sie zum Ändern des Übertragungsmodus auf *FTP* und wählen Sie *Binär* oder *ASCII* aus.

Aktivieren Sie bei der Übertragung von ASCII-Dateien zwischen Linux/Unix und Windows die Option *FTP* › *Einstellungen* › *FTP* › *Dateien im ASCII-Modus übertragen*, um sicherzustellen, dass Zeilenumbruchzeichen korrekt konvertiert werden. Diese Option wird automatisch im Binärmodus deaktiviert.

17.2 Verbindungsaufbau mit einem entfernten Server

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Verbindung mit einem entfernen Server herzustellen:

1. Klicken Sie auf *Entfernt* › *Open Location* (Standort öffnen).
2. Geben Sie die URL an, zu der eine Verbindung hergestellt werden soll, und klicken Sie auf *Verbinden*.
3. Geben Sie Ihren Benutzernamen ein, und klicken Sie auf *Verbinden*. Geben Sie dann Ihr Passwort ein, und klicken Sie auf *Verbinden*. Soll eine anonyme Verbindung hergestellt werden, lassen Sie den Benutzernamen leer.
4. Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, wird im rechten Teil des GNOME FTP-Fensters eine Liste der Dateien auf dem entfernten Server angezeigt (die Dateiliste auf der linken Seite zeigt das Dateiverzeichnis Ihres lokalen Computers). Sie können nun Dateien durch Ziehen und Ablegen oder mit den Pfeiltasten hochladen oder herunterladen.

Wenn Sie eine Site, die Sie häufig besuchen, mit einem Lesezeichen versehen möchten, klicken Sie auf *Bookmarks (Lesezeichen)* › *Add Bookmark (Lesezeichen hinzufügen)*. Geben Sie einen Namen für das Lesezeichen an und klicken Sie dann auf *Add* (Hinzufügen). Das neue Lesezeichen wird Ihrer Lesezeichenliste hinzugefügt.

17.3 Übertragen von Dateien

In der folgenden Abbildung enthält die Dateiliste auf der rechten Seite das Dateiverzeichnis des entfernten Servers. Die Dateiliste auf der linken Seite enthält das Dateiverzeichis Ihres lokalen Computers (Festplatte oder Netzwerk).

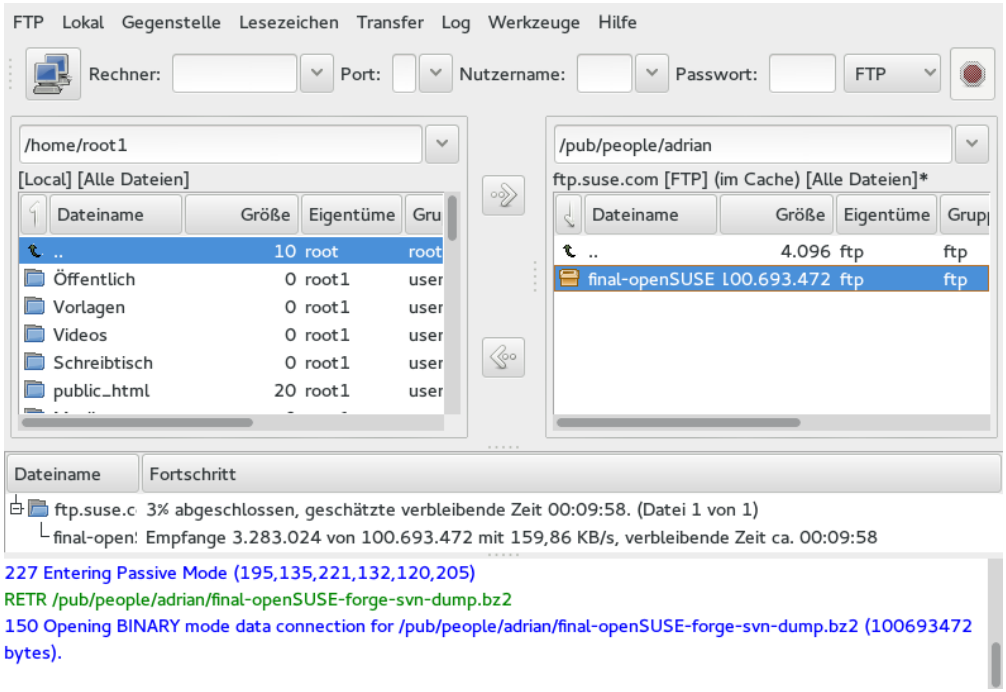

FTP Lokal Gegenstelle Lesezeichen Transfer Log Werkzeuge Hilfe
Rechner:
Port:
Nutzername:
Passwort:
FTP
/home/root1
[Local] [Alle Dateien]
Dateiname Größe Eigentüme Gru
.. 10 root root
Öffentlich 0 root1 user
Vorlagen 0 root1 user
Videos 0 root1 user
Schreibtisch 0 root1 user
public_html 20 root1 user
/pub/people/adrian
ftp.suse.com [FTP] (im Cache) [Alle Dateien]*
Dateiname Größe Eigentüme Grup
.. 4.096 ftp ftp
final-openSUSE 100.693.472 ftp ftp
Dateiname Fortschritt
ftp.suse.c 3% abgeschlossen, geschätzte verbleibende Zeit 00:09:58. (Datei 1 von 1)
final-open Empfange 3.283.024 von 100.693.472 mit 159,86 KB/s, verbleibende Zeit ca. 00:09:58
227 Entering Passive Mode (195,135,221,132,120,205)
RETR /pub/people/adrian/final-openSUSE-forge-svn-dump.bz2
150 Opening BINARY mode data connection for /pub/people/adrian/final-openSUSE-forge-svn-dump.bz2 (100693472 bytes).

ABBILDUNG 17.2 GFTP-DATEIÜBERTRAGUNG

Zum Herunterladen von Dateien wählen Sie die gewünschten Dateien in der Liste der entfernten Dateien aus und klicken Sie dann auf den Linkspfeil. Der Fortschritt jedes Ladevorgangs wird im Feld in der Mitte des Fensters angezeigt. Wenn die Übertragung erfolgreich war, werden die Dateien in der Verzeichnisliste auf der linken Seite angezeigt.

Zum Hochladen einer Datei wählen Sie die gewünschte Datei in der lokalen Verzeichnisliste auf der linken Seite aus und klicken Sie dann auf den Rechtspfeil. Der Fortschritt jedes Ladevorgangs wird im Feld in der Mitte des Fensters angezeigt. Wenn die Übertragung erfolgreich war, werden die Dateien in der entfernten Verzeichnisliste auf der rechten Seite angezeigt.

Zum Ändern der Einstellungen für Ihre Downloads klicken Sie auf *FTP* › *Einstellungen*.

17.4 HTTP-Proxyserver einrichten

Zum Einrichten eines HTTP-Proxyservers führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf *FTP* › *Einstellungen*, und wählen Sie den Karteireiter *FTP*.
2. Geben Sie *Proxy-Hostname* und *Proxy-Port* ein. Geben Sie, falls zutreffend, auch Ihre Anmeldeberechtigung für den Proxyserver an. Wählen Sie im Dropdown-Feld *Proxy Server Type* (Proxyservertyp) einen Proxytyp aus.

3. Klicken Sie auf den Karteireiter *HTTP*, und geben Sie dieselben Proxyserverinformationen wie oben in das Dialogfeld ein. Beachten Sie, dass die Portnummern für den FTP- und den HTTP-Proxy unterschiedlich sein können. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Systemadministrator.

4. Klicken Sie auf *OK*.

17.5 Weiterführende Informationen

Weitere Informationen zu gFTP finden Sie unter http://www.gftp.org.

VII Grafiken

18 GIMP: Manipulieren von Grafiken 166

18 GIMP: Manipulieren von Grafiken

GIMP (*GNU Image Manipulation Program*) ist ein Programm zum Erstellen und Bearbeiten von Rastergrafiken. Seine Funktionen sind weitgehend vergleichbar mit Adobe Photoshop und anderen kommerziellen Programmen. Sie können damit u. a. Fotos vergrößern, verkleinern und retuschieren, Grafiken für Webseiten entwerfen und Titelbilder für Ihre CDs erstellen. GIMP erfüllt sowohl die Anforderungen von Amateuren als auch von Profis.

Wie viele andere Linux-Programme wurde GIMP als gemeinschaftliches Projekt vieler Freiwilliger weltweit entwickelt, die ihre Zeit und ihren Quellcode dem Projekt zur Verfügung stellen. Das Programm wird ständig weiterentwickelt, daher ist es möglich, dass Ihre in das System integrierte Version geringfügig von der hier beschriebenen Version abweicht. Am häufigsten ändert sich das Layout der einzelnen Fenster.

GIMP ist ein sehr komplexes Programm. In diesem Kapitel werden daher nur einige Funktionen, Werkzeuge und Menüoptionen erläutert. In *Abschnitt 18.7, „Weiterführende Informationen“* erhalten Sie Hinweise auf weitere Informationsquellen über das Programm.

18.1 Grafikformate

Es gibt zwei Haupttypen von Grafiken: Rastergrafiken und Vektorgrafiken. GIMP dient zur Arbeit mit Rastergrafiken, dem normalen Format für Digitalfotos und gescannte Bilder. Rasterbilder bestehen aus Pixeln (kleinen Farbblöcken, die zusammen ein vollständiges Bild ergeben). Bilder mit hoher Auflösung enthalten eine große Anzahl von Pixeln und die Bilddateien können daher leicht sehr groß werden. Eine Pixelgrafik kann nur bei gleichzeitigem Qualitätsverlust vergrößert werden. GIMP unterstützt alle geläufigen Rastergrafikformate wie JPEG, PNG, GIF, BMP, TIFF usw.

Im Gegensatz zu Rastergrafiken werden in Vektorgrafiken keine Informationen zu den einzelnen Pixeln gespeichert. Stattdessen werden geometrische Figuren wie Punke, Linien, Kurven und Polygone verwendet. Vektorbilder können sehr einfach skaliert werden und die Bilddateien sind kleiner. Der Nachteil von Vektorgrafiken besteht darin, dass sie komplexe Bilder mit vielen unterschiedlichen Farben schlechter darstellen können als Fotos. Es gibt viele spezielle Anwendungen für Vektorgrafiken, wie zum Beispiel Inkscape. GIMP unterstützt Vektorgrafiken nur sehr begrenzt. GIMP kann beispielsweise Vektorgrafiken im SVG-Format öffnen und rastern und mit Vektorpfaden arbeiten.

GIMP 2.6 unterstützt immer noch nur eine beschränkte Auswahl von Farbräumen. Unterstützt werden indizierte Bilder und Graustufen- oder RGB-Bilder mit 8 Bit pro Kanal (24 Bit pro Pixel bei RGB-Bildern ohne Alphakanal). Viele gute Digitalkameras können Bilddateien mit größeren Farbtiefen erstellen. Wenn Sie solch ein Bild in GIMP importieren, gehen Farbinformationen verloren.

18.2 Starten von GIMP

Zum Starten von GIMP wählen Sie *Anwendungen* › *Grafik* › *GIMP*. Alternativ können Sie in der Kommandozeile **`gimp &`** eingeben.

18.2.1 Die Standardfenster

In der Standardeinstellung werden drei Fenster angezeigt. Die Toolbox, ein leeres Bildfenster mit dem GIMP-Hauptmenü und ein Fenster mit mehreren angedockten Dialogfeldern. Sie können beliebig auf dem Bildschirm angeordnet und, mit Ausnahme der Toolbox und des letzten Bildfensters, geschlossen werden, wenn sie nicht mehr benötigt werden. Durch das Schließen der Toolbox bzw. des letzten Bildfensters wird die Anwendung geschlossen. In der Standardeinstellung speichert GIMP beim Beenden des Programms die Anordnung der Fenster. Geöffnete Dialogfelder werden beim nächsten Programmstart wieder angezeigt.

18.2.1.1 Das Bildfenster

Jedes neue, geöffnete oder gescannte Bild wird in einem eigenen Fenster angezeigt. Sind mehrere Bilder geöffnet, verfügt jedes Bild über ein eigenes Bildfenster. Es ist stets mindestens ein Bildfenster geöffnet. Wenn zurzeit kein Bild geöffnet ist, ist das Bildfenster leer. Es werden lediglich das GIMP-Hauptmenü und der Ablegebereich angezeigt, in dem beliebige Dateien durch Ziehen und Ablegen geöffnet werden können. Durch das Schließen des letzten Bildfensters wird die Anwendung beendet.

Über die Menüleiste am oberen Fensterrand haben Sie Zugriff auf alle Bildfunktionen. Umgekehrt können Sie das Menü auch durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf das Bild oder durch einen Klick auf den kleinen Pfeil links vom Lineal aufrufen.

Im Menü *Datei* finden sich die Standard-Dateivorgänge wie *Neu*, *Öffnen*, *Speichern*, *Drucken* und *Schließen*. Mit *Beenden* wird die Anwendung beendet.

Mit den Elementen im Menü *View* (Ansicht) steuern Sie die Anzeige des Bilds und des Bildfensters. *New View* (Neue Ansicht) öffnet ein zweites Fenster, in dem das aktuelle Bild angezeigt wird. Die in einer Ansicht vorgenommenen Änderungen werden auch in allen anderen Fenstern angezeigt. Das Arbeiten mit unterschiedlichen Ansichten ist hilfreich, um beispielsweise einen Bildausschnitt für die Bearbeitung zu vergrößern, während das komplette Bild in einer anderen Ansicht zu sehen ist. Mit *Zoom* können Sie die Vergrößerungsstufe des aktuellen Fensters anpassen. Bei Auswahl von *Fit Image in Window* (Bild an Fenster anpassen) wird die Größe des Bildfensters exakt an das aktuelle Bild angepasst.

18.2.1.2 Die Werkzeugsammlung

Die Toolbbox enthält wichtige Steuerelemente der Anwendung. Wenn es geschlossen wird, wird die Anwendung beendet. Ganz oben befindet sich ein Ablegebereich, in dem eine beliebige Bilddatei durch einfaches Ziehen und Ablegen geöffnet werden kann. Darunter finden Sie Symbole für die verschiedenen Werkzeuge. Bewegen Sie die Maus über ein Symbol, um Informationen dazu zu erhalten.

ABBILDUNG 18.1 DIE WERKZEUGSAMMLUNG

Die aktuellen Farben für Vorder- und Hintergrund werden in zwei überlappenden Feldern dargestellt. Die Standardfarbe für den Vordergrund ist schwarz und die Standardhintergrundfarbe ist weiß. Klicken Sie auf das Feld, um ein Farbwahldialogfeld zu öffnen. Mithilfe des gebogenen

Pfeils in der oberen rechten Ecke der Felder können Sie die Vorder- und Hintergrundfarbe vertauschen. Mit dem Schwarzweiß-Symbol links unten können Sie die Farben auf die Standardfarben zurücksetzen.

Unter der Toolbox werden in einem Dialogfeld die Optionen des ausgewählten Werkzeugs angezeigt. Wenn das Dialogfeld nicht angezeigt wird, öffnen Sie es durch Doppelklicken auf das Werkzeugsymbol in der Toolbox.

18.2.1.3 Fenster für Ebenen, Kanäle, Pfade, Rückgängig

Legen Sie im ersten Abschnitt anhand des Dropdown-Felds das Bild fest, auf das die Registerkarten angewendet werden. Klicken Sie auf *Auto* (Automatisch), um die automatische Auswahl des aktiven Bilds zu aktivieren. In der Standardeinstellung ist *Auto* (Automatisch) aktiviert.

Layers (Ebenen) zeigt die unterschiedlichen Ebenen der aktuellen Bilder an und kann verwendet werden, um die Ebenen zu bearbeiten. Informationen hierzu finden Sie in *Abschnitt 18.5.6, „Schichten“*. *Auf dem Karteireiter* Channels (Kanäle) können die Farbkanäle des Bilds angezeigt und bearbeitet werden.

Pfade stellen vektorbasierte Methoden zur Auswahl von Bildbereichen dar. Sie können auch zum Zeichnen verwendet werden. *Paths* (Pfade) zeigt die für ein Bild verfügbaren Pfade an und ermöglicht den Zugriff auf Pfadfunktionen. *Undo* (Rückgängig) listet eine begrenzte History der am aktuellen Bild vorgenommenen Änderungen auf. Seine Verwendung wird in *Abschnitt 18.5.5, „Korrigieren von Fehlern“* beschrieben.

18.3 Einführung

Obwohl GIMP auf neue Benutzer etwas überfordernd wirkt, finden sich die meisten schnell mit der Bedienung zurecht, sobald sie einige Grundlagen gemeistert haben. Wichtige Grundfunktionen sind das Erstellen, Öffnen und Speichern von Bildern.

18.3.1 Erstellen eines neuen Bilds

Wählen Sie zum Erstellen eines neuen Bilds *File (Datei)* › *New (Neu)*, oder drücken Sie Strg–N. Es öffnet sich ein Dialogfeld, in dem Einstellungen für das neue Bild vorgenommen werden können. Auf Wunsch können Sie eine vordefinierte Einstellung, eine so genannte Vorlage (*Template*) auswählen.
Wenn Sie eine benutzerdefinierte Schablone erstellen möchte, wählen Sie die Optionsfolge *Windows (Fenster)* › *Dockable Dialogs (Andockbare Dialogfelder)* › *Templates (Schablonen)* und nutzen Sie die Steuerelemente, die in dem daraufhin eingeblendeten Fenster zur Verfügung stehen.

Unter *Image Size* (Bildgröße) können Sie die Bildgröße in Pixel oder in einer anderen Einheit festlegen. Klicken Sie auf die Einheit und wählen Sie in der Liste eine andere Einheit aus. Das Verhältnis der Pixelanzahl zu einer Maßeinheit wird unter *Auflösung* festgelegt. Die entsprechende Option wird angezeigt, wenn der Abschnitt *Erweiterte Optionen* geöffnet ist. Eine Auflösung von 72 ppi entspricht einer gängigen Bildschirmauflösung. Sie ist ausreichend für Webgrafiken. Zum Drucken von Bildern sollte eine höhere Auflösung verwendet werden. Bei den meisten Druckern erzielt man mit einer Auflösung von 300 ppi eine akzeptable Qualität.

Legen Sie unter *Color space* (Farbraum) fest, ob das Bild in Farbe (*RGB*) oder in Graustufen (*Grayscale*) angelegt werden soll. Ausführliche Informationen über Bildtypen finden Sie unter *Abschnitt 18.5.7, „Bildmodi“*. Wählen Sie unter *Füllen mit* die Farbe aus, mit der das Bild ausgefüllt wird. Sie können wählen zwischen der in der Toolbox festgelegten *Vordergrundfarbe* und *Hintergrundfarbe*, zwischen *Weiß* oder *Transparent* für ein transparentes Bild. Transparenz wird durch ein grau-kariertes Muster dargestellt. Unter *Kommentar* können Sie eine Anmerkung zu dem neuen Bild eingeben.

Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf *OK*. Wenn Sie die Standardeinstellungen wiederherstellen möchten, klicken Sie auf *Reset* (Zurücksetzen). Mit *Cancel* (Abbrechen) wird die Erstellung des neuen Bilds abgebrochen.

18.3.2 Öffnen eines vorhandenen Bilds

Wählen Sie zum Öffnen eines vorhandenen Bilds *File (Datei)* › *Open (Öffnen)* oder drücken Sie Strg–O. Wählen Sie im angezeigten Dialogfeld die gewünschte Datei. Alternativ können Sie Strg–L drücken und den Pfad des gewünschten Bilds direkt eingeben. Klicken Sie anschließend auf *Open* (Öffnen), um das gewünschte Bild zu öffnen, oder auf *Cancel* (Abbrechen), wenn das Bild nicht geöffnet werden soll.

18.4 Speichern von Bildern

Die wichtigste Bildfunktion ist *File (Datei)* › *Save (Speichern)*. Speichern Sie lieber zu oft als zu selten. Mit *File (Datei)* › *Save as (Speichern unter)* können Sie ein Bild unter einem neuen Dateinamen speichern. Es ist ratsam, die einzelnen Stadien eines Bilds unter verschiedenen Namen zu speichern oder Sicherungskopien in einem anderen Verzeichnis abzulegen, damit Sie einen früheren Status leicht wiederherstellen können.

Beim erstmaligen Speichern oder Verwenden der Option *Save as* (Speichern unter) öffnet sich ein Dialogfeld, in dem Sie den Dateinamen und den Dateityp festlegen. Geben Sie den Dateinamen in das obere Feld ein. Das Zielverzeichnis können Sie mit *Save in folder* (In Ordner speichern) aus einer Liste mit den gebräuchlichsten Verzeichnissen auswählen. Wenn Sie ein anderes Verzeichnis verwenden oder ein neues Verzeichnis erstellen möchten, öffnen Sie *Browse for other folders* (Nach anderen Ordnern suchen). Es wird empfohlen, die Einstellung *By Extension* (Nach Erweiterung) für *Select File Type* (Dateityp auswählen) beizubehalten. Bei dieser Einstellung bestimmt GIMP den Dateityp anhand der an den Dateinamen angehängten Erweiterung. Folgende Dateitypen werden am häufigsten verwendet:

XCF

Dies ist das GIMP-eigene Format. Es speichert zusammen mit dem Bild alle Informationen zu Ebenen und Pfaden. Auch wenn Sie ein Bild in einem anderen Format benötigen, kann es hilfreich sein, eine Kopie im XCF-Format zu speichern, um zukünftige Änderungen zu erleichtern. Informationen über Schichten erhalten Sie in *Abschnitt 18.5.6, „Schichten“*.

JPEG-

JPG oder JPEG ist ein häufig verwendetes Format für nicht transparente Fotografien und Webgrafiken. Durch die Art der Komprimierung wird die Dateigröße reduziert, allerdings gehen dabei Bildinformationen verloren. Beim Einstellen der Komprimierungsstufe sollte man daher möglichst die Vorschau-Option verwenden. Einstellungen zwischen 85 % und 75 % führen meist zu einer akzeptablen Bildqualität bei vernünftiger Komprimierung. Es wird auch hier empfohlen, eine Sicherungskopie in einem verlustfreien Format wie XCF zu erstellen. Speichern Sie beim Bearbeiten eines Bilds nur das fertige Bild als JPG. Das wiederholte Laden und Speichern eines JPG kann schnell zu einer schlechten Bildqualität führen.

GIF

Obwohl GIF in der Vergangenheit ein weit verbreitetes Format für nicht transparente Grafiken war, wird es heute aus Lizenzgründen seltener verwendet. GIF wird auch für animierte Grafiken verwendet. In diesem Format können nur *indizierte* Bilder gespeichert werden. Siehe *Abschnitt 18.5.7, „Bildmodi“* für Informationen über indizierte Bilder. Die Dateigröße ist meist relativ gering, wenn nur einige Farben verwendet werden.

PNG

Aufgrund seiner Transparenz-Unterstützung, verlustfreien Komprimierung, freien Verfügbarkeit und zunehmenden Browser-Unterstützung löst PNG derzeit GIF als das bevorzugte Format für Webgrafiken mit Transparenz ab. Ein zusätzlicher Vorteil von PNG ist die Teiltransparenz, die GIF nicht bietet. Mit der Teiltransparenz entstehen weichere Übergänge zwischen farbigen und transparenten Bereichen (*Antialiasing*).

Klicken Sie auf *Speichern*, um ein Bild im ausgewählten Format zu speichern. Klicken Sie zum Verwerfen von Änderungen auf *Cancel* (Abbrechen). Wenn Eigenschaften des Bilds nicht im ausgewählten Format gespeichert werden können, erscheint ein Dialogfeld mit Lösungsvorschlägen. Falls *Export* (Exportieren) verfügbar ist, führt diese Option in der Regel zum gewünschten Ergebnis. Ein Fenster mit den Optionen dieses Formats wird geöffnet. Es zeigt angemessene Standardwerte an.

18.5 Bearbeiten von Bildern

GIMP bietet verschiedene Bildbearbeitungsfunktionen. Nachfolgend werden diejenigen Funktionen beschrieben, die für Privatbenutzer vom größten Interesse sein dürften.

18.5.1 Ändern der Bildgröße

Die Größe eines gescannten Bilds oder einer von der Kamera geladenen digitalen Fotografie muss häufig angepasst werden, damit das Bild auf einer Webseite angezeigt oder gedruckt werden kann. Das Verkleinern von Bildern ist kein Problem: Sie werden entweder auf das gewünschte Format skaliert oder entsprechend zugeschnitten. Das Vergrößern von Bildern ist dagegen problematischer. Aufgrund der Eigenschaften von Rastergrafiken kann ein Bild nicht ohne Qualitätsverlust vergrößert werden. Vor dem Skalieren oder Zuschneiden sollten Sie daher immer eine Kopie des Originalbilds erstellen.

18.5.1.1 Zuschneiden eines Bilds

Das Zuschneiden eines Bilds am Computer funktioniert im Prinzip genauso als ob Sie die Ränder eines Blatt Papiers abschneiden würden. Wählen Sie das Zuschneidewerkzeug (ähnelt einem Skalpell) in der Toolbox aus; Sie können auch die Optionsfolge *Tools (Werkzeuge)* › *Transform Tools (Transformationswerkzeuge)* › *Crop (Zuschneiden)* verwenden. Klicken Sie an eine Ecke des Bildbereichs, den Sie behalten möchten, und ziehen Sie eine Kontur um den gewünschten Bildbereich auf.

Daraufhin wird ein Rechteck mit dem Ablegebereich angezeigt. Wenn Sie die Größe des Rechtecks anpassen möchten, bewegen Sie den Mauszeiger auf eine der Seiten oder Ecken des Rechtecks und ziehen Sie das Rechteck bei gedrückt gehaltener Maustaste auf die gewünschte Größe. Wenn sowohl die Breite als auch die Höhe des Rechtecks angepasst werden sollen, verwenden Sie eine Ecke. Zum Anpassen nur einer Dimension verwenden Sie eine Seite. Um das gesamte Rechteck ohne Größenänderung an eine andere Stelle zu verschieben, klicken Sie an einer beliebigen Stelle in der Nähe der Mitte und ziehen Sie es an die gewünschte Stelle.

Wenn der Zuschneidebereich Ihren Vorstellungen entspricht, klicken Sie im Zuschneidebereich an einer beliebigen Stelle, um das Bild zuzuschneiden, oder drücken Sie die `Eingabetaste`. Wenn Sie den Zuschneidevorgang abbrechen möchten, klicken Sie außerhalb des Zuschneidebereichs an einer beliebigen Stelle.

Erweiterte Optionen für das Zuschneidewerkzeug stehen im Dialogfeld *Tool Options* (Werkzeugoptionen) zur Verfügung.

18.5.1.2 Skalieren eines Bilds

Wählen Sie *Image (Bild)* › *Scale Image (Bild skalieren)* aus, um die Gesamtgröße eines Bilds zu ändern. Die neue Größe geben Sie in den Feldern *Width* (Breite) oder *Height* (Höhe) ein. Wenn Sie die Bildgröße disproportional ändern möchten (dadurch wird das Bild verzerrt), klicken Sie rechts neben den beiden Feldern auf das Kettensymbol, um die Verknüpfung der beiden Felder aufzuheben. Wenn diese Felder verknüpft werden, ändern sich alle Werte proportional. Stellen Sie die Auflösung in den Feldern *X resolution* (X-Auflösung) und *Y resolution* (Y-Auflösung) ein.

Mithilfe der Option *Interpolation* (Interpolation) wird die Qualität des generierten Bilds gesteuert. Die standardmäßige Interpolationsmethode, *Cubic* (Kubisch), ist für die meisten Fälle ein empfehlenswerter Standard.

Wenn Sie die Skalierungswerte eingegeben haben, klicken Sie auf *Scale* (Skalieren), um das Bild zu skalieren. Mit *Reset* (Zurücksetzen) können Sie die Originalwerte wiederherstellen. Mit *Cancel* (Abbrechen) brechen Sie den Vorgang ab.

18.5.1.3 Ändern der Leinwandgröße

Diese Funktion können Sie sich so vorstellen, als ob die Bildgröße durch eine hinterlegte Pappe bestimmt werden würde. Selbst wenn die Pappe kleiner ist als das Bild, ist der Rest des Bilds vorhanden, Sie können aber nur einen Teil davon sehen. Wenn die Pappe größer ist, wird das Bild in Originalgröße mit einem Rahmen vergleichbar mit einem Passepartout angezeigt. Wählen Sie für diese Funktion *Image (Bild)* › *Canvas Size (Leinwandgröße)* aus.

Geben Sie im eingeblendeten Dialogfeld die neue Größe an. Standardmäßig werden Höhe und Breite proportional zur Originalbildgröße geändert. Um diese Verknüpfung zwischen den beiden Feldern aufzuheben, klicken Sie auf das Kettensymbol.

Legen Sie nach der Angabe der Größe die Position des Bilds innerhalb des Bildrahmens fest. Verwenden Sie die *Versatz*-Werte oder verschieben Sie unten im Dialogfeld das Feld im Bildrahmen. Wenn Sie mit Ihren Einstellungen zufrieden sind, klicken Sie auf *Resize* (Größe ändern), um die Leinwandgröße zu ändern. Mit *Reset* (Zurücksetzen) stellen Sie die Originalwerte wieder her und mit *Cancel* (Abbrechen) brechen Sie den Vorgang ab.

18.5.2 Auswählen von Bildausschnitten

Oft müssen nur bestimmte Ausschnitte eines Bilds bearbeitet werden. Dazu muss der zu bearbeitende Ausschnitt ausgewählt werden. Bildausschnitte können mit den Auswahlwerkzeugen der Toolbox, mit der Schnellmaske oder durch Kombination verschiedener Optionen ausgewählt werden. Auswahlen können mit den Funktionen unter *Select* (Auswählen) auch geändert werden. Eine Auswahl wird durch eine gestrichelte Linie, die *Markierungslinie*, gekennzeichnet.

18.5.2.1 Verwenden der Auswahlwerkzeuge

Die wichtigsten Auswahlwerkzeuge sind einfach zu benutzen. Die Pfadwerkzeuge, die neben der Auswahl auch für andere Funktionen verwendet werden können, sind komplizierter und werden in diesem Abschnitt nicht beschrieben. In den Werkzeugoptionen der anderen Auswahl-

werkzeuge müssen Sie mit einem der Symbole in der Zeile *Modus* festlegen, ob die Auswahl eine vorhandene Auswahl ersetzen soll, zu dieser hinzugefügt werden soll, von ihr entfernt werden soll oder ob nur der Schnittbereich beider Auswahlen verwendet werden soll.

Rechteckige Auswahl

Mit diesem Werkzeug wählen Sie rechteckige oder quadratische Bereiche aus. Um einen Bereich mit einem festen Seitenverhältnis oder einer festen Breite, Höhe oder Größe auszuwählen, aktivieren Sie die Option *Fest* und wählen Sie im Dialogfeld *Werkzeugoptionen* den entsprechenden Modus aus. Halten Sie zum Erstellen eines Quadrats `Umschalttaste` gedrückt, und wählen Sie einen Bereich aus.

Elliptische Auswahl

Mit diesem Werkzeug wählen Sie elliptische oder runde Bereiche aus. Es stehen dieselben Optionen wie für die Rechteckauswahl zur Verfügung. Halten Sie zum Erstellen eines Kreises `Umschalttaste` gedrückt, und wählen Sie einen Bereich aus.

Freie Auswahl (Lasso)

Mit diesem Werkzeug können Sie eine Auswahl erstellen, die auf einer Kombination aus Freihandzeichnung und polygonalen Segmenten basiert. Wenn Sie eine Freihandlinie zeichnen möchten, halten Sie die linke Maustaste gedrückt, während Sie die Maus über das Bild ziehen. Wenn Sie ein polygonales Segment erstellen möchten, lassen Sie die Maustaste an der Stelle los, an der das Segment beginnen soll, und drücken Sie sie an der Stelle, an der das Segment enden soll. Verweilen Sie zum Fertigstellen der Auswahl mit dem Zeiger über dem Startpunkt und klicken Sie in den Kreis.

Auswahl nach ähnlichen Farben (Zauberstab)

Mit diesem Werkzeug wählen Sie einen zusammenhängenden Bildbereich mit ähnlichen Farben aus. Den maximalen Unterschied zwischen den Farben wählen Sie in den Werkzeugoptionen unter *Threshold* (Schwellwert) aus. Standardmäßig wird die Auswahl nur für die aktive Ebene getroffen. Um die Auswahl für alle sichtbaren Ebenen zu treffen, aktivieren Sie die Option *Beispiel zusammengeführt*.

Nach Farbe auswählen

Mit diesem Werkzeug wählen Sie alle Bildpixel mit der gleichen oder einer ähnlichen Farbe wie das angeklickte Pixel aus. Den maximalen Unterschied zwischen den Farben wählen Sie in den Werkzeugoptionen unter *Threshold* (Schwellwert) aus. Der entscheidende Unterschied zwischen diesem Werkzeug und der Auswahl nach ähnlichen Farben besteht

darin, dass die Auswahl nach ähnlichen Farben bei zusammenhängenden Farbbereichen funktioniert, während die Auswahl nach Farben alle Pixel mit ähnlichen Farben im gesamten Bild unabhängig von deren Position auswählt.

Intelligente Schere

Klicken Sie auf verschiedene Punkte im Bild. Während Sie klicken, werden die Punkte auf Grundlage von Farbunterschieden verbunden. Klicken Sie abschließend auf den ersten Punkt, um den ausgewählten Bereich zu schließen. Klicken Sie in die Auswahl, um sie in eine gleichförmige Auswahl zu konvertieren.

Werkzeug zur Auswahl des Vordergrunds

Mit dem Werkzeug zur Auswahl des Vordergrunds können Sie halbautomatisch ein Objekt in einem Foto mit minimalem manuellem Aufwand auswählen.

Gehen Sie zur Verwendung des Werkzeugs zur Auswahl des Vordergrunds folgendermaßen vor:

1. Aktivieren Sie das Werkzeug zur Auswahl des Vordergrunds, indem Sie in der Toolbox auf das entsprechende Symbol klicken oder im Menü die Optionen *Werkzeuge* › *Auswahlwerkzeuge* › *Vordergrundauswahl* auswählen.

2. Wählen Sie grob das Vordergrundobjekt aus, das extrahiert werden soll. Wählen Sie so wenig wie möglich vom Hintergrund aus, aber schließen Sie das gesamte Objekt ein. An diesem Punkt funktioniert das Werkzeug genau wie das Werkzeug zur Auswahl nach ähnlichen Farben.
   Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird der nicht ausgewählte Teil des Bilds mit einer dunkelblauen Maske bedeckt.

3. Ziehen Sie eine durchgehende Linie durch das Vordergrundobjekt über alle Farben hinweg, die zur Extrahierung beibehalten werden. Übermalen Sie keine Pixel im Hintergrund. Wenn Sie die Maustaste loslassen, ist der gesamte Hintergrund mit einer dunkelblauen Maske bedeckt. Wenn Teile des Objekts ebenfalls von der Maske bedeckt sind, übermalen Sie diese. Die Maske wird entsprechend angepasst.

4. Wenn Sie mit der Maske zufrieden sind, drücken Sie die `Eingabetaste`. Die Maske wird zu einer neuen Auswahl konvertiert.

18.5.2.2 Verwenden der Schnellmaske

Mit der Schnellmaske können Sie Bildbereiche mithilfe der Malwerkzeuge auswählen. Es empfiehlt sich, zuvor mit der intelligenten Schere oder dem Lasso (Freihandauswahl) eine grobe Vorauswahl zu treffen. Klicken Sie danach links unten auf das kleine Symbol mit dem gestrichelten Feld, um die Schnellmaske zu aktivieren.

Die Auswahl wird nun durch Rotfärbung angezeigt. Rot eingefärbte Bereiche sind nicht ausgewählt. Unveränderte Bereiche sind ausgewählt. Diese Auswahl können Sie mit den Malwerkzeugen ändern. Alle Bildstellen, die Sie weiß anmalen, werden ausgewählt. Ausgewählte Bildstellen, die Sie schwarz anmalen, werden aus der Auswahl entfernt. Grauschattierungen (dieses Werkzeug behandelt Farben als Grautöne) sind teilweise ausgewählt. Durch die teilweise Auswahl sorgen Sie für weiche Übergänge zwischen gewählten und ungewählten Bildbereichen.

Die von der Schnellmaske verwendeten Farben können Sie ändern. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das Symbol der Schnellmaske und wählen Sie im Kontextmenü die Option *Configure Color and Opacity* (Farbe und Transparenz konfigurieren) aus. Klicken Sie auf das farbige Feld im anschließend geöffneten Dialogfeld, um eine neue Farbe auszuwählen.

Nachdem Sie die Auswahl mit den Malwerkzeugen angepasst haben, klicken Sie links unten im Bildfenster auf das Schnellmaskensymbol (das jetzt ein rotes Feld enthält), um aus dem Schnellmaskenmodus in den normalen Auswahlmodus zurückzukehren. Die Auswahl wird durch eine Markierungslinie angezeigt.

18.5.3 Auftragen und Entfernen von Farbe

Bei fast allen Bildbearbeitungen muss Farbe aufgetragen oder entfernt werden. Durch die Auswahl eines Bildbereichs können Sie eingrenzen, wo Farbe aufgetragen oder entfernt werden soll. Wenn Sie ein Werkzeug auswählen und den Mauszeiger auf das Bild verschieben, nimmt der Mauszeiger das Aussehen des gewählten Werkzeugs an. Bei vielen Werkzeugen wird neben dem Pfeil ein Symbol des aktuellen Werkzeugs angezeigt. Für Malwerkzeuge erscheint ein Umriss der aktuellen Pinselform, damit Sie exakt sehen, wo Sie im Bild malen und wie groß der gemalte Bereich ist.

18.5.3.1 Bildschirmfarben einstellen

Alle Malwerkzeuge verwenden die Vordergrundfarbe. Um die Farbe auszuwählen, klicken Sie zunächst in der Toolbox in das Anzeigefeld der Vordergrundfarbe. Daraufhin wird ein Dialogfeld mit fünf Karteireitern geöffnet. Diese Karteireiter verwenden verschiedene Farbauswahlmethoden. Nur der erste in *Abbildung 18.2, „Das Dialogfeld zur Farbauswahl“* abgebildete Karteireiter wird hier beschrieben. Die neue Farbe wird im Feld *Current* (Aktuell) angezeigt. Die vorherige Farbe wird im Feld *Old* (Alt) angezeigt.

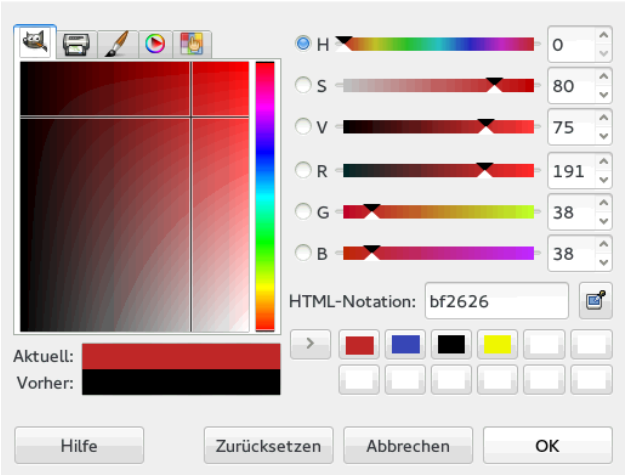


ABBILDUNG 18.2 DAS DIALOGFELD ZUR FARBAUSWAHL

Die einfachste Möglichkeit der Farbauswahl ist die Verwendung der farbigen Bereiche in den Feldern links. Klicken Sie in der schmalen vertikalen Spalte auf eine Farbe, die der gewünschten Farbe möglichst nahe kommt. Im größeren Feld auf der linken Seite werden nun die verfügbaren Nuancen dieser Farbe angezeigt. Klicken Sie auf die gewünschte Farbe. Diese wird nun im Feld *Current* (Aktuell) angezeigt. Wenn die Farbe nicht Ihrer Vorstellung entspricht, versuchen Sie es erneut.

Die Pfeilschaltfläche rechts neben *Aktuell* ermöglicht das Speichern einer Reihe von möglichen Farben. Klicken Sie auf den Pfeil, um die aktuelle Farbe in die History zu kopieren. Diese Farben können später schnell wieder aus der History abgerufen werden. Eine Farbe kann auch durch Angabe ihres Hexadezimal-Farbcodes im Feld *HTML Notation* (HTML-Schreibweise) ausgewählt werden.

Standardmäßig wird die Farbe in der Farbauswahl jedoch nach Farbton ausgewählt – für neue Benutzer das einfachste Verfahren. Wenn Sie die Farbe nach Sättigung, Farbwert oder Rot-, Grün- oder Blauanteil auswählen möchten, aktivieren Sie die entsprechende Option auf der

rechten Seite. Auch über die Schieberegler und Zahlenfelder lässt sich die ausgewählte Farbe modifizieren. Spielen Sie ein wenig mit den verschiedenen Optionen der Farbauswahl herum, um ein Gefühl dafür zu bekommen, welche Methode Ihnen am besten liegt.

Wenn das Feld *Current* (Aktuell) die gewünschte Farbe anzeigt, klicken Sie auf *OK*. Zum Wiederherstellen der Originalwerte, die beim Öffnen des Dialogfels angezeigt wurden, klicken Sie auf *Reset* (Zurücksetzen). Zum Abbrechen der Farbänderung klicken Sie auf *Cancel* (Abbrechen).

Verwenden Sie die Pipette, um eine Farbe auszuwählen, die bereits im Bild vorhanden ist. Legen Sie in den Werkzeugoptionen fest, ob die ausgewählte Farbe als Vorder- oder Hintergrundfarbe verwendet werden soll. Klicken Sie danach auf einen Bildpunkt mit der gewünschten Farbe. Wenn Sie die richtige Farbe ausgewählt haben, klicken Sie auf *Close* (Schließen), um die Werkzeugoptionen zu schließen.

18.5.3.2 Malen und Radieren

Mit den Werkzeugen aus der Toolbox können Sie malen und radieren (löschen). Jedes Werkzeug kann durch eine Reihe von Optionen eingestellt werden. Die auf Druckstärke reagierenden Optionen sind nur bei Verwendung eines druckempfindlichen Grafik-Tablets aktiv.

Stift, Pinsel, Airbrush und Radierer funktionieren fast wie im echten Leben. Das Tintenwerkzeug wird wie ein Füllfederhalter verwendet. Sie malen durch Klicken und Ziehen des Zeigers. Mit dem Farbeimer färben Sie größere Bildbereiche ein. Der einzufärbende Bildbereich wird durch Farbgrenzen bestimmt. Durch Einstellung des Schwellwerts beeinflussen Sie die Empfindlichkeit des Werkzeugs auf Farbänderungen.

18.5.3.3 Hinzufügen von Text

Mit dem Textwerkzeug können Sie einem Bild Text hinzufügen. In den Werkzeugoptionen legen Sie Schrift und Schriftgrad, Farbe, Ausrichtung, Einzug und Zeilenabstand fest. Danach klicken Sie auf die Bildstelle, an der Sie mit der Texteingabe beginnen möchten. Ein kleines Dialogfeld für die Texteingabe wird geöffnet. Geben Sie dort eine oder mehrere Textzeilen ein und klicken Sie auf *Close* (Schließen).

Das Textwerkzeug erstellt Text in einer speziellen Textschicht. Wie Sie das Bild nach der Texteingabe bearbeiten, erfahren Sie unter *Abschnitt 18.5.6, „Schichten“*. Wenn die Textschicht aktiv ist, kann der Text geändert werden. Dazu klicken Sie auf das Bild, um das Textdialogfeld erneut zu öffnen. Ändern Sie die Einstellungen, indem Sie die Werkzeugeinstellungen modifizieren.

18.5.3.4 Retuschieren von Bildern – Das Clone-Werkzeug

Mit dem Klonwerkzeug lassen sich Bilder perfekt retuschieren. Sie können damit einen Bildbereich mit den Informationen eines anderen Bildbereichs übermalen. Statt den Informationen eines Bildbereichs können auch die Informationen eines Musters übernommen werden.

Für die Retusche empfiehlt sich in der Regel ein kleiner Pinsel mit weichen Rändern. Auf diese Weise fügen sich die Änderungen besser in das Originalbild ein.

Den Quellpunkt im Bild wählen Sie aus, indem Sie Strg gedrückt halten, während Sie auf den gewünschten Punkt klicken. Danach malen Sie mit dem Werkzeug, wie Sie es gewohnt sind. Während Sie den Mauszeiger zum Malen bewegen, verschiebt sich auch der mit einem Kreuz gekennzeichnete Quellpunkt. Wenn Sie für *Alignment* (Ausrichtung) die Standardeinstellung *None* (Keine) übernehmen, wird die Quelle auf den Ursprung zurückgesetzt, sobald Sie die linke Maustaste loslassen.

18.5.4 Anpassen der Farbebenen

Für optimale Druck- oder Anzeigeergebnisse müssen Bilder häufig ein wenig angepasst werden. In vielen Bildbearbeitungsprogrammen für unerfahrene Benutzer können zu diesem Zweck die Helligkeit und der Kontrast eingestellt werden. Dies führt in der Regel zu ansehnlichen Ergebnissen, und diese Funktion steht auch in GIMP zur Verfügung. Bessere Ergebnisse erzielen Sie jedoch durch die Anpassung der Farbebenen.

Dazu wählen Sie *Colors (Farben)* › *Levels (Ebenen)* aus. Ein Dialogfeld wird geöffnet, in dem die Farbebenen des Bilds eingestellt werden können. Recht gute Ergebnisse erzielen Sie in der Regel mit der Einstellung *Auto* (Automatisch). Zur manuellen Anpassung aller Kanäle verwenden Sie für*All Channels* (Alle Kanäle) die Pipette, um diejenigen Bildbereiche auszuwählen, die als schwarze, neutral graue und weiße Orientierungspunkte verwendet werden sollen.

Zur individuellen Änderung eines Kanals wählen Sie den gewünschten Kanal unter *Channel* (Kanal) aus. Stellen Sie danach die Markierungen für schwarz, weiß und mittel auf dem Schieberegler unter *Input Levels* (Eingabeebenen) ein. Umgekehrt können Sie auch mit der Pipette Bildpunkte auswählen, die für diesen Kanal als weiße, schwarze oder graue Orientierungspunkte verwendet werden sollen.

Wenn *Vorschau* aktiviert ist, zeigt das Bildfenster eine Vorschau davon, wie das Bild mit den zugewiesenen Änderungen wirken würde. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, klicken Sie auf *OK*, um die Änderungen anzuwenden. Mit *Reset* (Zurücksetzen) können Sie die Originaleinstellungen wiederherstellen. Mit *Cancel* (Abbrechen) brechen Sie den Vorgang ab.

18.5.5 Korrigieren von Fehlern

Die meisten Änderungen in GIMP können rückgängig gemacht werden. Wenn Sie einen Änderungsverlauf anzeigen möchten, verwenden Sie das Dialogfeld „Undo“ (Rückgängig machen) im Standardfensterlayout. Sie können den Verlauf auch im Menü des Bildfensters mit der Optionsfolge *Windows (Fenster)* › *Dockable Dialogs (Andockbare Dialogfelder)* › *Undo History(Verlauf der rückgängig gemachten Änderungen)* aufrufen.

Das Dialogfeld zeigt das Basisbild sowie eine Reihe von Bearbeitungsschritten, die rückgängig gemacht werden können. Mit den Schaltflächen können Sie Änderungen rückgängig machen und wiederherstellen. Damit können Sie sich schrittweise bis zum Basisbild zurückarbeiten. Wenn Sie eine Änderung rückgängig machen und danach eine neue Änderung vornehmen, kann die zuvor rückgängig gemachte Änderung nicht mehr wiederhergestellt werden.

Änderungen können auch über das Menü *Edit* (Bearbeiten) rückgängig gemacht und wiederhergestellt werden. Alternativ können Sie die Tastenkürzel Strg–Z und Strg–Y verwenden.

18.5.6 Schichten

Schichten sind in GIMP ein sehr wichtiges Kompositionsmittel. Wenn Sie einzelne Teile eines Bilds in verschiedenen Schichten erstellen, können Sie diese Teile ändern, verschieben oder löschen, ohne die restlichen Bildbereiche zu beeinflussen. Schichten können Sie sich wie eine Reihe aufeinandergelegter transparenter Folien vorstellen. Verschiedene Teile des Bilds werden auf verschiedenen Folien eingezeichnet. Die Reihenfolge der Schichten kann geändert werden. Einzelne Schichten oder mehrere zusammengefasste Schichten können verschoben werden. Dadurch können Sie einzelne Bildbereiche innerhalb des Bilds verschieben. Neue Schichten können hinzugefügt und vorhandene Schichten können entfernt werden.

Die vorhandenen Schichten eines Bilds zeigen Sie im Dialogfeld *Layers* (Schichten) an. Der mit dem Textwerkzeug eingegebene Text wird automatisch in einer speziellen Textschicht abgelegt. Die jeweils aktive Schicht wird hervorgehoben angezeigt. Über die Schaltflächen im unteren Bereich des Dialogfelds stehen eine Reihe von Funktionen zur Verfügung. Weitere Funktionen enthält das Menü, das eingeblendet wird, wenn Sie im Dialogfeld mit der rechten Maustaste auf eine Schicht klicken. Über die beiden Symbole vor dem Bildnamen können Sie die Sichtbarkeit des Bilds (Augensymbol, wenn sichtbar) einstellen und Schichten verknüpfen. Verknüpfte Schichten sind durch ein Kettensymbol gekennzeichnet. Sie werden als Gruppe behandelt und verschoben.

18.5.7 Bildmodi

GIMP besitzt drei Bildmodi: RGB, Graustufen und Indiziert. RGB ist ein gängiger Farbmodus, der für die Bearbeitung der meisten Bilder optimal geeignet ist. Der Graustufenmodus wird für Schwarzweißbilder verwendet. Im indizierten Modus ist die Menge der Bildfarben eingeschränkt. Dieser Modus wird in erster Linie für GIF-Bilder verwendet. Wenn Sie ein Bild mit indizierten Farben benötigen, empfiehlt es sich, das Bild zunächst im RGB-Modus zu bearbeiten und es erst vor dem Speichern in ein indiziertes Bild zu konvertieren. Wenn Sie ein Bild in ein Format speichern, das indizierte Farben voraussetzt, werden Sie beim Speichern automatisch von GIMP gefragt, ob das Bild indiziert werden soll.

18.5.8 Spezialeffekte

GIMP bietet eine große Auswahl an Filtern und Skripten für die Bildoptimierung, für Spezialeffekte und für künstlerische Manipulationen. Sie stehen unter *Filters* (Filter) zur Verfügung. Durch Experimentieren finden Sie am besten heraus, was Sie alles damit machen können.

18.6 Drucken von Bildern

Wählen Sie zum Drucken einer Datei aus dem Bildmenü *File (Datei)* › *Print (Drucken)* aus. Falls Ihr Drucker im System konfiguriert ist, sollte er in der Liste aufgeführt werden. Druckoptionen können auf den Karteireitern *Page Setup* (Seite einrichten) und *Image Settings* (Bildeinstellungen) konfiguriert werden.

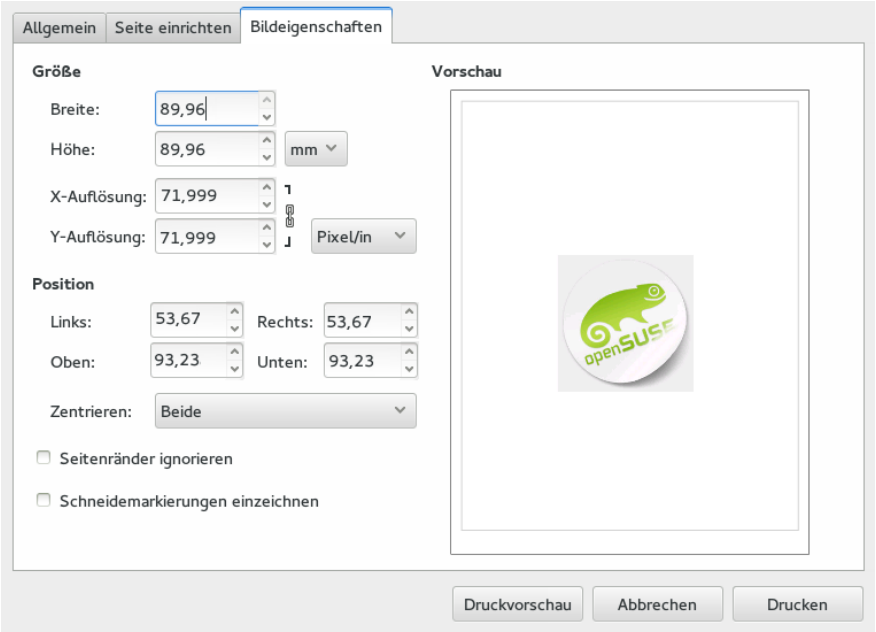


ABBILDUNG 18.3 DAS DRUCKFENSTER

Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf *Print* (Drucken). *Cancel* (Abbrechen) bricht den Druckvorgang ab.

18.7 Weiterführende Informationen

Die folgenden Ressourcen enthalten wertvolle Informationen für GIMP-Benutzer. Sie enthalten viel umfangreichere Informationen über GIMP als dieses Kapitel. Wenn Sie GIMP für fortgeschrittenere Aufgaben verwenden möchten, sollten Sie diese Ressourcen unbedingt nutzen.

- http://www.gimp.org ist die offizielle Homepage von GIMP. Auf dieser Website werden regelmäßig Neuheiten über GIMP und verwandte Software veröffentlicht.
- Über *Help* (Hilfe) erhalten Sie Zugriff auf das interne Hilfesystem, das auch ein ausführliches GIMP-Benutzerhandbuch umfasst. Hierfür muss das Paket `gimp-help` installiert werden. Diese Dokumentation ist unter http://docs.gimp.org auch im HTML- und PDF-Format verfügbar. Übersetzungen in verschiedene Sprachen sind ebenfalls verfügbar.
- Eine Sammlung interessanter GIMP-Lernprogramme finden Sie unter http://gimp.org/tutorials/. Es gibt einfache Lernprogramme für Anfänger sowie Lernprogramme für fortgeschrittene und erfahrene Benutzer.

- Gedruckte Literatur über GIMP wird regelmäßig veröffentlicht. Eine Auswahl der besten Bücher mit kurzen Kommentaren dazu finden Sie unter http://gimp.org/books/.
- Die Funktionalität von GIMP kann durch Skripte und Plugins erweitert werden. Viele Skripte und Plugins werden als Teil des GIMP-Pakets bereitgestellt. Andere hingegen können aus dem Internet heruntergeladen werden. Unter http://registry.gimp.org/ finden Sie eine Datenbank mit GIMP-Skripten und Plugins.

Sie können auch Mailinglisten oder IRC-Kanäle nutzen, um Fragen zu GIMP zu stellen. Versuchen Sie jedoch stets, in der oben genannten Dokumentation oder in Mailinglisten-Archiven Antworten zu finden, bevor Sie Ihre Fragen stellen. Erfahrene Benutzer sind nur begrenzte Zeit in GIMP-Listen und -Kanälen anwesend. Verhalten Sie sich höflich und geduldig. Es kann einige Zeit dauern, bis Ihre Frage beantwortet wird.

- Es sind einige Mailinglisten zu GIMP verfügbar. Sie finden diese unter http://gimp.org/mail_lists.html. Die GIMP-Benutzerliste ist der beste Ort für Benutzerfragen.
- Es gibt ein ganzes IRC-Netzwerk, das GIMP und der GNOME-Desktopumgebung gewidmet ist – GIMPNet. Sie können über Ihren bevorzugten IRC-Client eine Verbindung mit GIMPNet herstellen, indem Sie als Server irc.gimp.org angeben. Der Kanal #gimp-users ist der richtige Ort, um Fragen zur Verwendung von GIMP zu stellen. Wenn Sie die Diskussionen von Entwicklern mitverfolgen möchten, müssen Sie den Kanal #gimp abonnieren.

VIII Multimedia

19 Totem: Abspielen von Videos 186

20 Brasero: Brennen von CDs und DVDs 195

19 Totem: Abspielen von Videos

Totem ist der Standard-Video-Player für den GNOME-Desktop. Totem bietet folgende Multimedia-Funktionen:

- Unterstützung für zahlreiche Video- und Audiodateien
- Eine Vielzahl von Zoomstufen und Seitenverhältnissen sowie eine Vollbildansicht
- Suche- und Lautstärkeregler
- Playlists (Wiedergabelisten)
- Vollständige Tastaturnavigation
- Video-Miniaturanzeige für GNOME
- Nautilus-Eigenschaften-Karteireiter

Zum Starten von Totem klicken Sie auf *Anwendungen* › *Sound & Video* › *Videos*.

19.1 Verwendung von Totem

Wenn Sie den Totem starten, wird das folgende Fenster angezeigt.

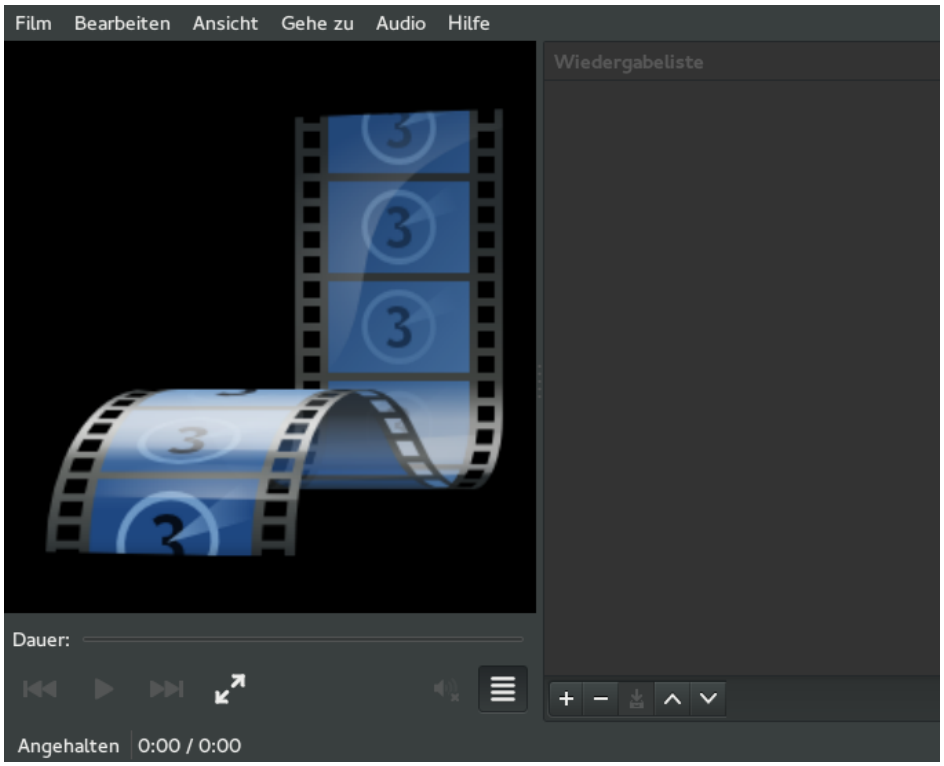


ABBILDUNG 19.1 STARTFENSTER VON TOTEM MOVIE PLAYER

19.1.1 Öffnen einer Video- oder Audiodatei

1. Klicken Sie auf *Movie (Film)* › *Open (Öffnen)*.
2. Wählen Sie die Dateien aus, die Sie öffnen möchten, und klicken Sie dann auf *Add* (Hinzufügen).

Sie können auch eine Datei aus einer anderen Anwendung (z. B. einem Dateimanager) in das Totem-Fenster ziehen. Totem öffnet die Datei und gibt den Film bzw. das Musikstück wieder. Totem zeigt den Titel des Films oder Musikstücks unterhalb des Anzeigebereichs und in der Titelleiste des Fensters an.

Anmerkung: Unbekanntes Dateiformat

Wenn Sie versuchen, im Video-Player Totem ein unbekanntes Dateiformat zu öffnen, zeigt die Anwendung eine Fehlermeldung an und empfiehlt, nach einem geeigneten Codec zu suchen.

Im Dateimanager Nautilus können Sie auf eine Video- oder Audiodatei doppelklicken, um sie standardmäßig im Fenster von Totem zu öffnen.

19.1.2 Öffnen einer Video- oder Audiodatei nach URI-Adresse

1. Klicken Sie auf *Movie (Film)* › *Open Location (Ort öffnen)*.
2. Geben Sie die URI-Adresse der zu öffnenden Datei an und klicken Sie dann auf *Open* (Öffnen).

19.1.3 Wiedergabe einer DVD, VCD oder CD

Zur Wiedergabe einer DVD, VCD oder CD legen Sie die Disk in das optische Laufwerk Ihres Computers ein und klicken Sie dann auf *Movie (Film)* › *Play Disc (Disk abspielen)*.

Zum Auswerfen einer DVD, VCD oder CD klicken Sie auf *Movie (Film)* › *Eject (Auswerfen)*.

Zum Anhalten eines Films oder Musiktitels klicken Sie auf die Schaltfläche oder auf *Film* › *Abspielen/Anhalten*. Wenn Sie einen Film oder Musiktitel anhalten, zeigt die Statusleiste *Angehalten* und die Zeitdauer an, über die der aktuelle Film oder Musiktitel abgespielt wurde.

Zum Fortsetzen der Wiedergabe eines Films oder Musiktitels klicken Sie auf die Schaltfläche oder auf *Film* › *Abspielen/Anhalten*.

Zum Anzeigen der Eigenschaften eines Films oder Musiktitels klicken Sie auf *Anzeigen* › *Sidebar* (Seitenleiste), um die Seitenleiste einzublenden, und klicken Sie dann in der Dropdown-Liste auf *Eigenschaften*. Das Dialogfeld enthält den Titel, den Künstler, das Erscheinungsjahr, die Dauer des Films oder Musiktitels, die Videoabmessungen, den Codec und die Bildfrequenz sowie die Audio-Bitrate.

19.1.4 Springen durch Filme oder Musiktitel

Zum Springen durch Filme oder Musiktitel können Sie die folgenden Methoden verwenden:

Vorwärts springen

Um vorwärts zu springen, klicken Sie auf *Start* › *Vorwärts springen*.

Rückwärts springen

Um rückwärts zu springen, klicken Sie auf *Start* › *Rückwärts springen*.

Zum nächsten Film oder Musiktitel wechseln

Um zum nächsten Film oder Musiktitel zu wechseln, klicken Sie auf *Start* › *Nächstes Kapitel/Film* oder auf die Schaltfläche .

Zum vorherigen Film oder Musiktitel wechseln

Um zum vorherigen Film oder Musiktitel zu wechseln, klicken Sie auf *Start* › *Vorheriges Kapitel/Film* oder klicken Sie auf die Schaltfläche .

19.1.5 Ändern des Zoomfaktors

Zum Ändern des Zoomfaktors des Anzeigebereichs verwenden Sie eine der folgenden Methoden:

Auf Vollbildmodus zoomen

Klicken Sie auf *View (Anzeigen)* › *Fullscreen (Vollbild)*. Zum Beenden des Vollbildmodus klicken Sie auf „Leave Fullscreen“ (Vollbild verlassen) oder drücken Sie Esc.

Auf 50 % der Originalgröße des Films/der Visualisierung zoomen

Klicken Sie auf *View (Anzeigen)* › *Fit Window to Movie (Fenster an Film anpassen)* › *Resize 1:2 (Auf 1:2 skalieren)*.

Auf 100 % der Originalgröße des Films/der Visualisierung zoomen

Klicken Sie auf *View (Anzeigen)* › *Fit Window to Movie (Fenster an Film anpassen)* › *Resize 1:1 (Auf 1:1 skalieren)*.

Auf 200 % der Originalgröße des Films/der Visualisierung zoomen

Klicken Sie auf *View (Anzeigen)* › *Fit Window to Movie (Fenster an Film anpassen)* › *Resize 2:1 (Auf 2:1 skalieren)*.

Um zwischen verschiedenen Seitenverhältnissen zu wechseln, klicken Sie auf *View (Anzeigen)* › *Aspect Ratio (Seitenverhältnis)*. Folgende Seitenverhältnisse werden unterstützt:

- Automatisch
- Quadrat
- 4:3 (TV)

- 16:9 (Widescreen)
- 2.11:1 (DVB)

Das Standardseitenverhältnis ist *Auto*.

19.1.6 Ein- und Ausblenden der Steuerelemente

Zum Ausblenden der Bedienelemente für Totem klicken Sie auf *Ansicht* › *Bedienelemente anzeigen* und deaktivieren Sie die Option zur Anzeige der Bedienelemente. Zum Einblenden der Steuerelemente für Totem Movie Player klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Fenster und wählen Sie dann *Show Controls* (Steuerelemente anzeigen). Wenn die Option "Show Controls" (Steuerelemente anzeigen) aktiviert ist, zeigt Totem Movie Player die Menüleiste, den Schieberegler für die verstrichene Zeit, die Schaltflächen zum Springen, den Lautstärkeregler und die Statusleiste an. Wenn die Option „Bedienelemente anzeigen“ deaktiviert ist, blendet die Anwendung diese Bedienelemente aus und zeigt nur den Anzeigebereich an.

19.1.7 Verwalten von Wiedergabelisten

Zum Anzeigen der Wiedergabeliste klicken Sie auf *View (Anzeigen)* › *Sidebar (Seitenleiste)* und klicken Sie dann am Kopf der Seitenleiste auf *Playlist* (Wiedergabeliste). Das Dialogfeld mit der Wiedergabeliste wird geöffnet.

Im Dialogfeld „Playlist“ (Wiedergabeliste) können Sie die folgenden Schritte ausführen:

- **Einen Musiktitel oder Film hinzufügen:** Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*. Wählen Sie die Datei aus, die der Wiedergabeliste hinzugefügt werden soll, und klicken Sie dann auf *OK*.
- **Einen Musiktitel oder Film entfernen:** Wählen Sie die Dateinamen im Listenfeld aus, und klicken Sie auf *Entfernen*.
- **Eine Wiedergabeliste als Datei speichern:** Klicken Sie auf die Schaltfläche *Wiedergabeliste speichern* und geben Sie einen Dateinamen an.
- **Einen Musiktitel oder Film in der Wiedergabeliste nach oben verschieben:** Wählen Sie den Dateinamen im Listenfeld aus, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Nach oben*.
- **Einen Musiktitel oder Film in der Wiedergabeliste nach unten verschieben:** Wählen Sie den Dateinamen im Listenfeld aus, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Nach unten*.

Zum Ausblenden der Wiedergabeliste klicken Sie auf *View (Anzeigen)* › *Sidebar (Seitenleiste)* oder klicken Sie auf die Schaltfläche „Sidebar“ (Seitenleiste).

Zum Aktivieren oder Deaktivieren des Wiederholmodus klicken Sie auf *Edit (Bearbeiten)* › *Repeat Mode (Wiederholmodus)*. Zum Aktivieren oder Deaktivieren des Zufallswiedergabemodus klicken Sie auf *Edit (Bearbeiten)* › *Shuffle Mode (Zufallswiedergabemodus)*.

19.1.8 Auswählen von Untertiteln

Klicken Sie zur Auswahl der Sprache für die Untertitel auf *Ansicht* › *Untertitel* › *Text für Untertitel auswählen* und wählen Sie anschließend die Sprache für die Untertitel (DVD) oder die Untertiteldatei (AVI usw.) aus, die angezeigt werden soll.

Zum Deaktivieren der Untertitelanzeige klicken Sie auf *View (Anzeigen)* › *Subtitles (Untertitel)* › *None (Keine)*.

Totem Movie Player wählt für die Untertitel standardmäßig die Sprache aus, die Sie auch auf dem Computer verwenden.

Die Untertitel werden von Totem Movie Player automatisch geladen und angezeigt, wenn die Datei, die diese enthält, denselben Namen wie die Videodatei und die Dateierweiterung `srt`, `asc`, `txt`, `sub`, `smi` oder `ssa` aufweist.

19.2 Ändern der Einstellungen von Totem Movie Player

Zum Ändern der Einstellungen von Totem Movie Player klicken Sie auf *Edit (Bearbeiten)* › *Preferences (Einstellungen)*. Sie können Folgendes ändern:

19.2.1 Allgemeine Einstellungen

In den allgemeinen Einstellungen von Totem können Sie eine Geschwindigkeit für die Netzwerkverbindung auswählen, angeben, ob Mediendateien ab der letzten Position abgespielt werden sollen, und die zum Anzeigen von Untertiteln verwendete Schrift und Verschlüsselung ändern.

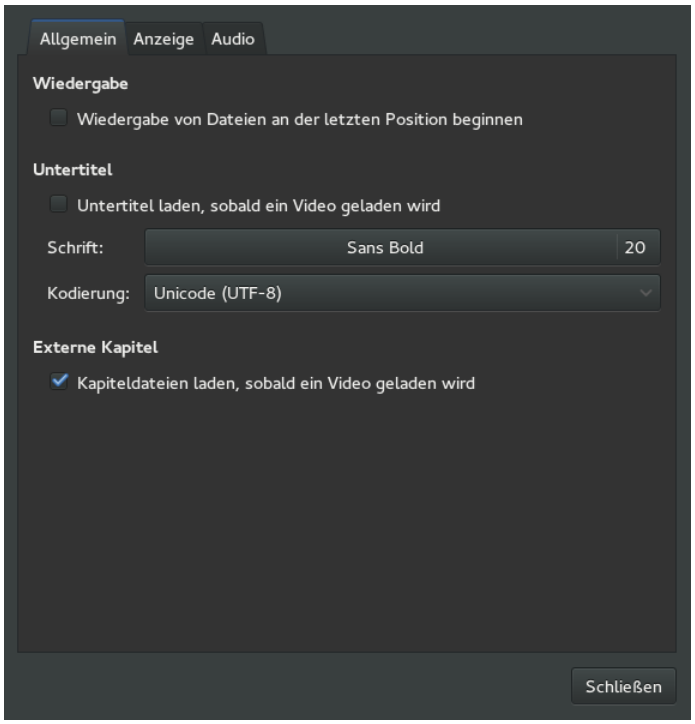


ABBILDUNG 19.2 ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN VON TOTEM

Zu den allgemeinen Einstellungen gehören:

Wiedergabe

Hier können Sie angeben, ob der Film ab der letzten Positionen weiter abgespielt werden soll.

Netzwerke

Wählen Sie eine Netzwerkverbindungs-Geschwindigkeit aus dem Dropdown-Listenfeld „Connection speed“ (Verbindungsgeschwindigkeit).

Text Subtitles (Untertiteltext)

Hier können Sie angeben, ob die Untertitel automatisch geladen werden sollen. Sie können auch die zur Anzeige der Untertitel verwendete Schrift und Verschlüsselung ändern.

19.2.2 Display Preferences (Anzeigeeinstellungen)

Über die Totem-Anzeigeeinstellungen können Sie die Fenstergröße automatisch verändern lassen, wenn ein neues Video geladen wird, die Farbbalance ändern und visuelle Effekte für die Wiedergabe einer Audiodatei konfigurieren.

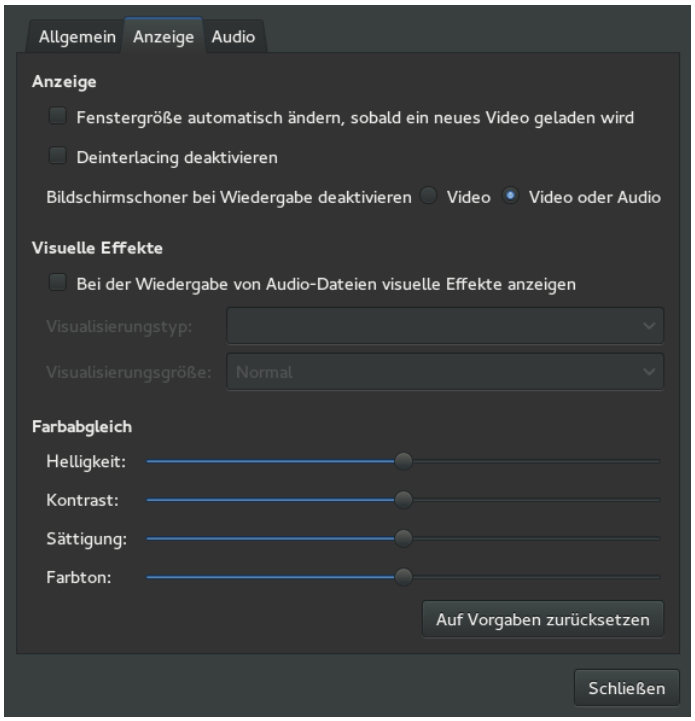


ABBILDUNG 19.3 TOTEM-ANZEIGEEINSTELLUNGEN

Zu den Anzeigeeinstellungen gehören:

Automatically resize the window when a new video is loaded (Fenstergröße automatisch ändern, wenn ein neues Video geladen wird)

Wählen Sie diese Option, wenn Totem Movie Player die Fenstergröße automatisch ändern soll, wenn ein neues Video geladen wird.

Auch Bildschirmschoner beim Abspielen von Audio deaktivieren

Wählen Sie diese Option aus, wenn Totem Movie Player den Bildschirmschoner am Desktop beim Abspielen einer Audiodatei automatisch deaktivieren soll.

Visual Effects (Visuelle Effekte)

Sie können auswählen, ob bei der Wiedergabe einer Audiodatei visuelle Effekte gezeigt werden sollen, und Sie können den Typ und die Größe der gezeigten Visualisierung auswählen.

Visual Effects (Visuelle Effekte)

Geben Sie Farbhelligkeit, Kontrast, Sättigung und Farbton an.

19.2.3 Audio Preferences (Audio-Einstellungen)

Im Dialgfeld für die Totem-Audio-Einstellungen können Sie den Audio-Ausgabtyp auswählen.

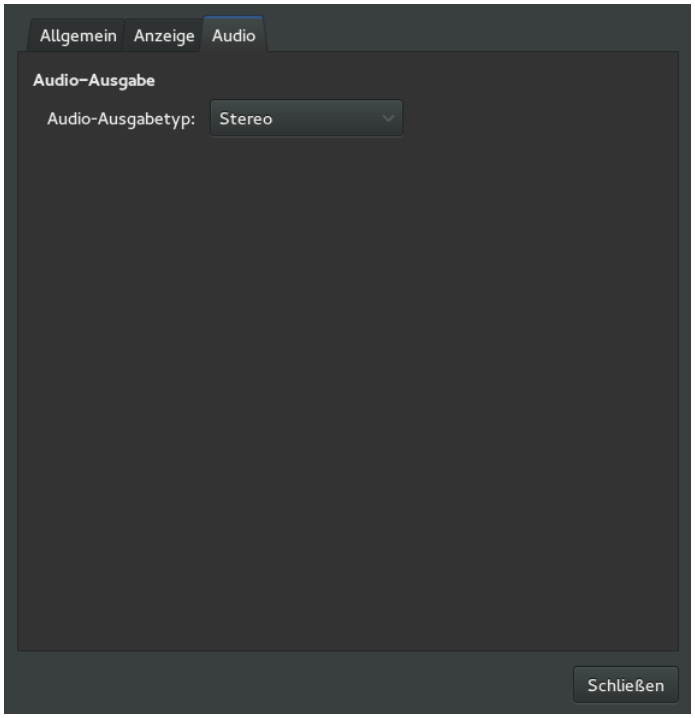


ABBILDUNG 19.4 TOTEM-AUDIO-EINSTELLUNGEN

20 Brasero: Brennen von CDs und DVDs

Brasero ist ein GNOME-Programm zum Erstellen von Daten- und Audio-CDs und -DVDs. Starten Sie das Programm über das Hauptmenü oder indem Sie Strg–F2 drücken und das Kommando **brasero** eingeben. Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie einen einfachen Brennvorgang starten können, damit Sie schon bald Ihre erste mit Linux erstellte CD oder DVD in Händen halten können.

20.1 Erstellen einer Daten-CD oder -DVD

Wenn Sie Brasero zum ersten Mal gestartet haben, wird das Hauptfenster so angezeigt wie in *Abbildung 20.1* dargestellt.

ABBILDUNG 20.1 HAUPTFENSTER VON BRASERO

Führen Sie zum Erstellen einer Daten-CD oder -DVD die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf *Datenprojekt* oder wählen Sie im Hauptmenü *Projekt* › *Neues Projekt* › *Neues Datenprojekt...* aus. Die Projektansicht wird eingeblendet.
2. Fügen Sie die gewünschten Verzeichnisse oder einzelne Dateien durch Ziehen und Ablegen oder durch Klicken auf das Pluszeichen hinzu. Wählen Sie zum Anzeigen Ihrer Verzeichnisstruktur direkt in Brasero die Optionen *Ansicht* › *Seitenleiste anzeigen* aus oder drücken Sie F7.

3. Optional können Sie mit *Projekt* › *Speichern unter* das Projekt unter einem beliebigen Namen speichern.
4. Geben Sie Ihrem Medium einen Namen. Die ursprüngliche Beschriftung lautet *Datenträger (Datum)*.
5. Wählen Sie das Ausgabemedium aus dem Pulldown-Menü neben der Schaltfläche *Brennen* (CD/DVD oder in einer ISO-Image-Datei).
6. Klicken Sie auf *Schreiben…*. Ein neues Dialogfeld wird angezeigt, abhängig von dem Medium, das Sie im letzten Schritt ausgewählt haben:

   - **CD/DVD.** Sie können einige Parameter definieren, beispielsweise die Brenngeschwindigkeit oder den Speicherort für temporäre Dateien. Unter *Optionen* können Sie außerdem auswählen, ob Sie das Image direkt brennen, die Sitzung schließen, die erstellten Daten überprüfen oder eine andere Aktion durchführen möchten.
   - **ISO-Image.** Geben Sie einen Dateinamen für Ihre ISO-Image-Datei an.
7. Starten Sie den Vorgang mit *Burn* (Brennen).

20.2 Erstellen einer Audio-CD

Es gibt keine wesentlichen Unterschiede zwischen dem Erstellen einer Audio-CD und dem Erstellen einer Daten-CD. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie *Project (Projekt)* › *New Project (Neues Projekt)* › *New Audio Project (Neues Audio-Projekt)*.
2. Ziehen Sie die einzelnen Titel mit gedrückter linker Maustaste in den Projektordner. Die Audiodaten müssen in den Fomaten WAV oder Ogg Vorbis vorliegen. Bestimmen Sie die Titelreihenfolge, indem sie die Lieder im Projektordner entsprechend anordnen.
3. Klicken Sie auf *Burn* (Brennen), um das Dialogfeld mit den Einstellungen zum Brennen zu öffnen.
4. Geben Sie ein Laufwerk für den Schreibvorgang an.
5. Klicken Sie auf *Properties* (Eigenschaften), um die Brenngeschwindigkeit und andere Einstellungen anzupassen. Wählen Sie beim Brennen von Audio-CDs eine niedrigere Brenngeschwindigkeit, um das Risiko von Schreibfehlern zu reduzieren.

6. Klicken Sie auf *Brennen*.

20.3 Kopieren einer CD oder DVD

Führen Sie zum Kopieren einer CD oder DVD die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf *Disc Copy* (CD/DVD kopieren) oder wählen Sie *Project (Projekt)* › *New Project (Neues Projekt)* › *Copy Disc... (CD/DVD kopieren...)*. Das Dialogfeld mit den Kopieroptionen für die CD/DVD wird geöffnet.
2. Geben Sie das Quelllaufwerk für den Kopiervorgang an.
3. Geben Sie ein Laufwerk oder eine Abbilddatei für den Schreibvorgang an.
4. Ändern Sie bei Bedarf die Brenngeschwindigkeit, das temporäre Verzeichnis und andere Optionen unter *Eigenschaften*.
5. Klicken Sie auf *Copy* (Kopieren).

20.4 Schreiben von ISO-Abbildern

Wenn Sie bereits über ein ISO-Abbild verfügen, klicken Sie auf *Burn image* (Abbild brennen) oder wählen Sie *Project (Projekt)* › *New Project (Neues Projekt)* › *Burn Image... (Abbild brennen...)*. Wählen Sie Medium und Brenner aus und ändern Sie bei Bedarf die Parameter durch Klicken auf *Eigenschaften*. Wählen Sie über das Popup-Menü *Pfad* einen Speicherort für die Abbilddatei aus. Starten Sie den Brennvorgang durch Klicken auf *Burn* (Brennen).

20.5 Erstellen einer Multisession-CD oder -DVD

Bei Multisession-Discs können Daten in mehreren Brennvorgängen geschrieben werden. Das bietet sich z. B. für Backups an, die kleiner sind als das Medium. Sie können bei jedem neuen Brennvorgang eine weitere Backup-Datei hinzufügen. Das Interessante hierbei ist, dass Sie nicht auf Daten-CDs oder -DVDs beschränkt sind. Bei einer Multisession-Disc können Sie auch Audiodateien hinzufügen.

Führen Sie folgende Schritte aus, um eine Multisession-Disc zu erstellen:

1. Beginnen Sie zunächst mit einer Daten-CD oder -DVD, wie in *Abschnitt 20.1, „Erstellen einer Daten-CD oder -DVD“* beschrieben. Es ist nicht möglich, als erste Session eine Audio-Session zu verwenden. Denken Sie daran, den Speicherplatz der Disc nicht vollständig zu nutzen, da Sie ansonsten keine neue Session anfügen können.
2. Klicken Sie auf *Brennen*. Das Fenster *Disc Burning Setup* (CD/DVD-Einstellungen zum Brennen) wird geöffnet.
3. Wählen Sie *Leave the disc open to add other files later* (Die CD/DVD für das spätere Anhängen neuer Dateien offenhalten), damit der CD/DVD später weitere Dateien hinzugefügt werden können. Konfigurieren Sie weitere Optionen, sofern erforderlich.
4. Starten Sie den Brennvorgang mit *Burn* (Brennen).

20.6 Weiterführende Informationen

Weitere Informationen zu Brasero finden Sie unter http://www.gnome.org/projects/brasero/.

A Hilfe und Dokumentation

Im Lieferumfang von SUSE® Linux Enterprise Desktop sind verschiedene Informationen und Dokumentationen enthalten, viele davon bereits in Ihr installiertes System integriert:

Desktop-Hilfezentren

Das Hilfezentrum des GNOME-Desktops (Hilfe) bietet zentralen Zugriff auf die wichtigsten Dokumentationsressourcen auf Ihrem System in durchsuchbarer Form. Zu diesen Ressourcen zählen die Online-Hilfe für installierte Anwendungen, man-Seiten, Infoseiten sowie die mit Ihrem Produkt gelieferten SUSE-Handbücher. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Abschnitt A.1, „Verwenden der GNOME-Hilfe“*.

Separate Hilfepakete für einige Anwendungen

Beim Installieren von neuer Software mit YaST wird die Software-Dokumentation in den meisten Fällen automatisch installiert und gewöhnlich in der Hilfe auf Ihrem Desktop angezeigt. Jedoch können einige Anwendungen, beispielsweise GIMP, über andere Online-Hilfepakete verfügen, die separat mit YaST installiert werden können und nicht in die Hilfe integriert werden.

Dokumentation unter `/usr/share/doc`

Dieses traditionelle Hilfe-Verzeichnis enthält verschiedene Dokumentationsdateien sowie Hinweise zur Version Ihres Systems. Weitere Informationen finden Sie unter *Buch „Administrationshandbuch” 29 „Hilfe und Dokumentation”29.1 „Dokumentationsverzeichnis”*.

man-Seiten und Infoseiten für Shell-Kommandos

Wenn Sie mit der Shell arbeiten, brauchen Sie die Optionen der Kommandos nicht auswendig zu kennen. Die Shell bietet normalerweise eine integrierte Hilfefunktion mit man-Seiten und Infoseiten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Buch „Administrationshandbuch” 29 „Hilfe und Dokumentation”29.2 „man-Seiten”* und *Buch „Administrationshandbuch” 29 „Hilfe und Dokumentation”29.3 „Infoseiten”*.

A.1 Verwenden der GNOME-Hilfe

Um die Hilfe direkt aus einer Anwendung zu starten, klicken Sie am GNOME-Desktop entweder auf die Schaltfläche *Hilfe*, oder drücken Sie F1. Mit beiden Optionen gelangen Sie direkt zur Dokumentation der Anwendung in der Hilfe. Sie können die Hilfe jedoch auch vom Menü *Anwendungen* aus starten. Alternativ starten Sie die Hilfe von der Kommandozeile aus mit **yelp**, und durchsuchen Sie anschließend das Hauptfenster der Hilfe.

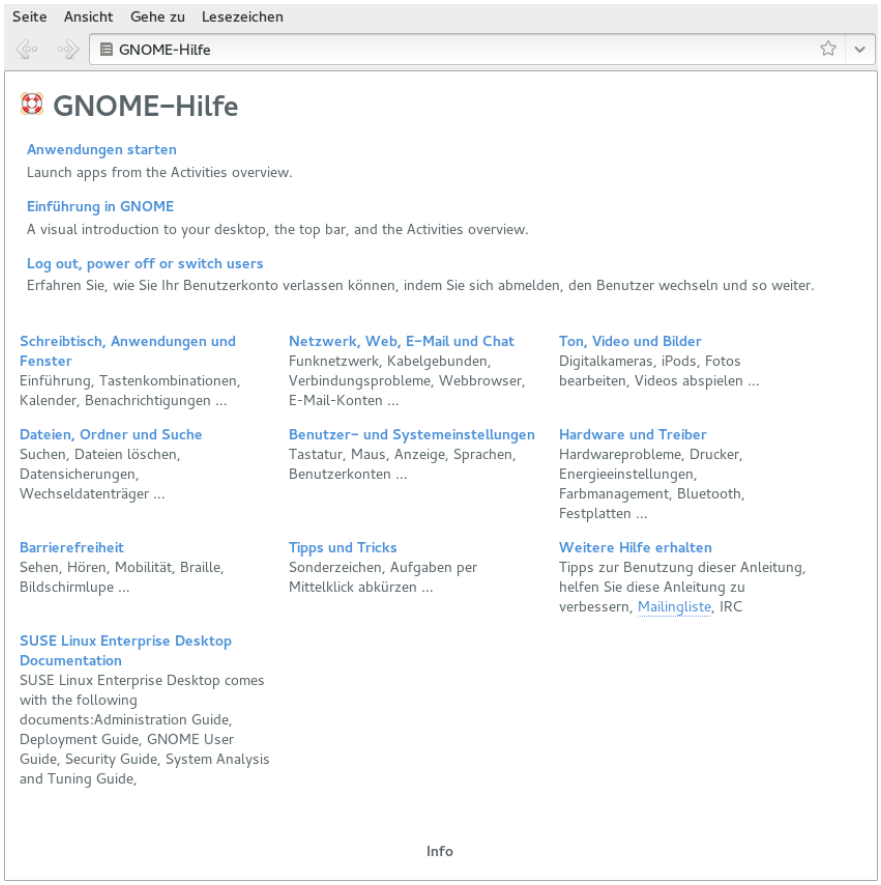

Seite Ansicht Gehe zu Lesezeichen
GNOME-Hilfe
GNOME-Hilfe
Anwendungen starten
Launch apps from the Activities overview.
Einführung in GNOME
A visual introduction to your desktop, the top bar, and the Activities overview.
Log out, power off or switch users
Erfahren Sie, wie Sie Ihr Benutzerkonto verlassen können, indem Sie sich abmelden, den Benutzer wechseln und so weiter.
Schreibtisch, Anwendungen und Fenster
Einführung, Tastenkombinationen, Kalender, Benachrichtigungen ...
Netzwerk, Web, E-Mail und Chat
Funknetzwerk, Kabelgebunden, Verbindungsprobleme, Webbrowser, E-Mail-Konten ...
Ton, Video und Bilder
Digitalkameras, iPods, Fotos bearbeiten, Videos abspielen ...
Dateien, Ordner und Suche
Suchen, Dateien löschen, Datensicherungen, Wechseldatenträger ...
Benutzer- und Systemeinstellungen
Tastatur, Maus, Anzeige, Sprachen, Benutzerkonten ...
Hardware und Treiber
Hardwareprobleme, Drucker, Energieeinstellungen, Farbmanagement, Bluetooth, Festplatten ...
Barrierefreiheit
Sehen, Hören, Mobilität, Braille, Bildschirmlupe ...
Tipps und Tricks
Sonderzeichen, Aufgaben per Mittelklick abkürzen ...
Weitere Hilfe erhalten
Tipps zur Benutzung dieser Anleitung, helfen Sie diese Anleitung zu verbessern, Mailingliste, IRC
SUSE Linux Enterprise Desktop Documentation
SUSE Linux Enterprise Desktop comes with the following documents:Administration Guide, Deployment Guide, GNOME User Guide, Security Guide, System Analysis and Tuning Guide,
Info

ABBILDUNG A.1 HAUPTFENSTER DER HILFE

Das Menü und die Symbolleiste bieten Optionen zum Navigieren und Anpassen der Hilfe sowie zum Suchen und Ausdrucken der Inhalte der Hilfe. Die Hilfethemen sind in Kategorien gruppiert, die als Links dargestellt werden. Klicken Sie auf einen der Links, um eine Liste der Themen dieser Kategorie zu öffnen. Geben Sie zum Suchen eines Elements die Suchzeichenkette in das Suchfeld oben im Fenster ein.

A.2 Weitere Hilferessourcen

Zusätzlich zu den Online-Versionen der SUSE-Handbücher, die unter `/usr/share/doc` installiert sind, können Sie auch auf die produktspezifischen Handbücher und Dokumentationen im Internet zugreifen. Eine Übersicht über alle Dokumentationen für SUSE Linux Enterprise Desktop finden Sie auf der produktspezifischen Dokumentations-Website unter http://www.suse.com/documentation/.

Wenn Sie zusätzliche produktbezogene Informationen suchen, können Sie auch die folgenden Websites besuchen:

- SUSE Knowledgebase (http://www.suse.com/support/kb/)
- SUSE-Foren (http://forums.suse.com/)
- SUSE Conversations (http://www.suse.com/communities/conversations/)
- GNOME-Dokumentations-Website (http://www.gnome.org/)

Sie können eventuell auch in den allgemeinen Suchmaschinen nachschlagen. Sie können beispielsweise die Suchbegriffe `Linux-CD-RW-Hilfe` oder `LibreOffice-Dateikonvertierung` eingeben, wenn Sie Probleme mit dem Brennen von CDs bzw. mit der LibreOffice-Dateikonvertierung haben.

A.3 Weiterführende Informationen

Abgesehen von den produktspezifischen Hilferessourcen steht auch ein breites Spektrum an Informationen zu den Linux-Themen zur Verfügung.

A.3.1 Das Linux-Dokumentationsprojekt

Das Linux-Dokumentationsprojekt (TLDP) ist eine auf freiwilliger Mitarbeit beruhende Gemeinschaftsinitiative zur Erarbeitung von Linux-Dokumentationen und Veröffentlichungen zu verwandten Themen (siehe http://www.tldp.org). Sie finden dort durchaus Anleitungen, die auch für Anfänger geeignet sind, doch hauptsächlich richten sich die Dokumente an erfahrene Benutzer, zum Beispiel an professionelle Systemadministratoren. Das Projekt veröffentlicht HOWTOs

(Verfahrensbeschreibungen), FAQs (Antworten zu häufigen Fragen) sowie ausführliche Handbücher und stellt diese unter einer kostenlosen Lizenz zur Verfügung. Ein Teil der TLDP-Dokumentation ist auch unter SUSE Linux Enterprise Desktop verfügbar.

A.3.1.1 HOWTOs

HOWTOs (Verfahrensbeschreibungen) beinhalten meist eine kurze, schrittweise Anleitung zur Ausführung bestimmter Aufgaben. HOWTOs befinden sich auch im Paket `howto` und werden unter `/usr/share/doc/howto` installiert.

A.3.1.2 Häufig gestellte Fragen

FAQs (Antworten zu häufigen Fragen) beinhalten bestimmte Fragestellungen und deren Antworten. FAQs wurden ursprünglich in Usenet Newsgroups eingeführt, um zu vermeiden, dass immer wieder die gleichen grundlegenden Fragen gestellt werden.

A.3.1.3 Tutoren

Handbücher und Guides für verschiedene Themen oder Programme finden Sie unter http://www.tldp.org/guides.html. Dort finden Sie Handbücher von *Bash Guide for Beginners* (Bash-Anleitungen für Anfänger) und der *Linux Filesystem Hierarchy* (Linux-Dateisystemhierarchie) bis hin zum *Linux Administrator's Security Guide* (Sicherheitshandbuch für Linux-Administratoren). Im Allgemeinen sind Handbücher ausführlicher und umfassender als HOWTOs oder FAQs. und werden von Fachleuten für erfahrene Benutzer geschrieben.

A.3.2 Wikipedia: Die kostenlose Online-Enzyklopädie

Wikipedia ist eine „mehrsprachige Enzyklopädie, die jeder nutzen und zu der jeder beitragen kann“ (siehe http://en.wikipedia.org). Die Inhalte von Wikipedia werden von den Benutzern der Enzyklopädie selbst geschrieben und stehen unter einer dualen kostenlosen Lizenz (GDFL und CC-BY-SA) zur Verfügung. Da Wikipedia jedoch von jedem Benutzer bearbeitet werden kann, sollte es nur als Einstieg oder allgemeiner Leitfaden verwendet werden. Die Enzyklopädie enthält viele falsche oder unvollständige Informationen.

A.3.3 Standards und Spezifikationen

Informationen zu Standards und Spezifikationen werden von verschiedenen Organisationen zur Verfügung gestellt.

http://www.linux-foundation.org/en/LSB

Die Linux Foundation ist eine unabhängige, gemeinnützige Organisation, deren Ziel die Verbreitung von freier und Open Source-Software ist. Dies soll durch die Definition von distributionsübergreifenden Standards erreicht werden. Unter der Führung dieser Organisation werden mehrere Standards gepflegt, unter anderem der für Linux sehr wichtige Standard LSB (Linux Standard Base).

http://www.w3.org

Das World Wide Web Consortium (W3C) ist eine der bekanntesten Einrichtungen. Es wurde im Oktober 1994 von Tim Berners-Lee gegründet und konzentriert sich auf die Standardisierung von Webtechnologien. W3C fördert die Verbreitung von offenen, lizenzfreien und herstellerunabhängigen Spezifikationen, wie HTML, XHTML und XML. Diese Webstandards werden in einem vierstufigen Prozess in *Working Groups* (Arbeitsgruppen) entwickelt und als *W3C Recommendations (REC)* (Empfehlungen des W3C) der Öffentlichkeit vorgestellt.

http://www.oasis-open.org

OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) ist ein internationales Konsortium, das sich auf die Entwicklung von Standards zu Websicherheit, E-Business, Geschäftstransaktionen, Logistik und der Interoperabilität zwischen verschiedenen Märkten spezialisiert hat.

http://www.ietf.org

Die Internet Engineering Task Force (IETF) ist eine international agierende Gemeinschaft von Forschern, Netzwerkdesignern, Lieferanten und Anwendern. Sie konzentriert sich auf die Entwicklung der Internet-Architektur und den reibungslosen Betrieb des Internets durch Protokolle.

Jeder IETF-Standard wird als RFC (Request for Comments) veröffentlicht und ist gebührenfrei. Es gibt sechs Arten von RFC: vorgeschlagene Standards, Entwurfs-Standards, Internet-Standards, experimentelle Protokolle, Informationsdokumente und historische Standards. Nur die ersten drei (Proposed, Draft und Internet) sind IETF-Standards im engeren Sinne (siehe hierzu auch die Zusammenfassung unter http://www.ietf.org/rfc/rfc1796.txt).

http://www.ieee.org

Das Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) ist eine Einrichtung, die Standards für die Bereiche Informationstechnologie, Telekommunikation, Medizin/Gesundheitswesen, Transportwesen und andere technische Bereiche entwickelt. IEEE-Standards sind kostenpflichtig.

http://www.iso.org

Das ISO-Komittee (International Organization for Standards) ist der weltgrößte Entwickler von Standards und unterhält ein Netzwerk von nationalen Normungsinstituten in über 140 Ländern. ISO-Standards sind kostenpflichtig.

http://www.din.de ,
http://www.din.com

Das Deutsche Institut für Normung (DIN) ist ein eingetragener, technisch-wissenschaftlicher Verein, der 1917 gegründet wurde. Laut DIN ist dieses Institut „die für die Normungsarbeit zuständige Institution in Deutschland und vertritt die deutschen Interessen in den weltweiten und europäischen Normungsorganisationen".
Der Verein ist ein Zusammenschluss von Herstellern, Verbrauchern, Handwerkern, Dienstleistungsunternehmen, Wissenschaftlern und anderen Personen, die ein Interesse an der Erstellung von Normen haben. Die Normen sind kostenpflichtig und können über die Homepage von DIN bestellt werden.

B Aktualisierungen der Dokumentation

In diesem Kapitel finden Sie die Änderungen, die am Inhalt dieses Dokuments seit der Freigabe von SUSE® Linux Enterprise Desktop 11 SP3 vorgenommen wurden.

Dieses Handbuch wurde an den folgenden Daten aktualisiert:

- *Abschnitt B.1, „Oktober 2014 (ursprüngliche Freigabe von SUSE Linux Enterprise Desktop 12)“*

B.1 Oktober 2014 (ursprüngliche Freigabe von SUSE Linux Enterprise Desktop 12)

Allgemein

- Gesamte KDE-Dokumentation und sämtliche Verweise auf KDE entfernt, da KDE nicht mehr angeboten wird.
- Alle Verweise auf SuSEconfig entfernt, da SuSEconfig nicht mehr unterstützt wird (Fate-Nr. 100011).
- System V-init durch systemd ersetzt (Fate-Nr. 310421). Betroffene Teile der Dokumentation aktualisiert.
- YaST-Runlevel-Editor durch Services-Manager ersetzt (Fate-Nr. 312568). Betroffene Teile der Dokumentation aktualisiert.
- Alle Verweise auf ISDN-Unterstützung entfernt, da keine ISDN-Unterstützung mehr erfolgt (Fate-Nr. 314594).
- Alle Verweise auf das YaST-DSL-Modul entfernt, da dieses nicht mehr angeboten wird (Fate-Nr. 316264).
- Alle Verweise auf das YaST-Modemmodul entfernt, da dieses nicht mehr angeboten wird (Fate-Nr. 316264).
- Btrfs ist nunmehr das Standard-Dateisystem für die Root-Partition (Fate-Nr. 315901). Betroffene Teile der Dokumentation aktualisiert.
- **`dmesg`** bietet nunmehr Zeitstempel in Klartext in einem ähnlichen Format wie `ctime()` (Fate-Nr. 316056). Betroffene Teile der Dokumentation aktualisiert.

- syslog und syslog-ng wurden durch rsyslog ersetzt (Fate-Nr. 316175). Betroffene Teile der Dokumentation aktualisiert.
- MariaDB wird nunmehr als relationale Datenbank anstelle von MySQL angeboten (Fate-Nr. 313595). Betroffene Teile der Dokumentation aktualisiert.
- SUSE-Produkte sind nicht mehr unter http://download.novell.com erhältlich, sondern unter http://download.suse.com. Links entsprechend angepasst.
- Das Novell Customer Center wurde durch das SUSE Customer Center ersetzt. Betroffene Teile der Dokumentation aktualisiert.
- `/var/run` wird als tmpfs eingehängt (Fate-Nr. 303793). Betroffene Teile der Dokumentation aktualisiert.
- Die folgenden Architekturen werden nicht mehr unterstützt: Itanium und x86. Betroffene Teile der Dokumentation aktualisiert.
- Das herkömmliche Verfahren zum Einrichten des Netzwerks mit `ifconfig` wurde durch `wicked` ersetzt. Betroffene Teile der Dokumentation aktualisiert.
- Zahlreiche Netzwerkkommandos sind überholt und wurden durch neuere Kommandos ersetzt (in den meisten Fällen **`ip`**). Betroffene Teile der Dokumentation aktualisiert.

  `arp`: **`ip neighbor`**
  `ifconfig`: **`ip addr`**, **`ip link`**
  `iptunnel`: **`ip tunnel`**
  `iwconfig`: **`iw`**
  `nameif`: **`ip link`**, **`ifrename`**
  `netstat`: **`ss`**, **`ip route`**, **`ip -s link`**, **`ip maddr`**
  `route`: **`ip route`**

- Verschiedene kleinere Korrekturen und Hinzufügungen zur Dokumentation auf Grundlage des technischen Feedbacks.

Änderungen an diesem Handbuch

- *Anwendungshandbuch* mit diesem Handbuch zusammengeführt.
- *Kurzanleitung für LibreOffice.org* mit diesem Handbuch zusammengeführt.
- Dokumentation von GNOME 2 auf GNOME 3 aktualisiert. Umfangreiche Änderungen an der Benutzeroberfläche.

C GNU Licenses

This appendix contains the GNU Free Documentation License version 1.2.

GNU Free Documentation License

Copyright (C) 2000, 2001, 2002 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA. Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondarily, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

A section "Entitled XYZ" means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as "Acknowledgements", "Dedications", "Endorsements", or "History".) To "Preserve the Title" of such a section when you modify the Document means that it remains a section "Entitled XYZ" according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from

which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.

B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.

C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.

D. Preserve all the copyright notices of the Document.

E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.

F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.

G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.

H. Include an unaltered copy of this License.

I. Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.

J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.

K. For any section Entitled "Acknowledgements" or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.

L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.

M. Delete any section Entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.

N. Do not retitle any existing section to be Entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.

O. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties--for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled "Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled "Endorsements".

6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See http://www.gnu.org/copyleft/.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

ADDENDUM: How to use this License for your documents

```
  Copyright (c) YEAR YOUR NAME.
  Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document
  under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2
  or any later version published by the Free Software Foundation;
  with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover
Texts.
  A copy of the license is included in the section entitled “GNU
  Free Documentation License”.
```

If you have Invariant Sections, Front-Cover Texts and Back-Cover Texts, replace the “with...Texts.” line with this:

```
  with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the
  Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being
LIST.
```

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.